507.479
T56

საქართველოს მუზეუმის შრომები. | TRAVAUX DU MUSEUM DE GEORGIE.

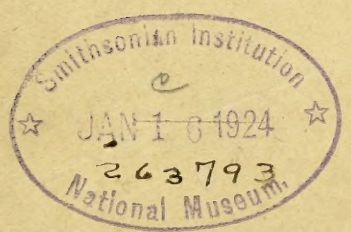
№ 2.

К. А. САТУНИНЪ.

МЛЕКОПИТАЮЩІЯ КАВКАЗСКАГО КРАЯ

Томъ II.

(Съ 34 рис. въ текстѣ)



ტფილისი.
სახელმწიფო ხტამბა
1920.

Млекопитающія Кавказскаго края.

Томъ II.

TRAVAUX DU MUSEUM DE GEORGIE.

№ 2.

K. A. SATUNIN.

MAMMALIA CAUCASICA.

Tome II.

(Avec 34 fig. dans le texte).

Smithsonian Institution
263793
National Museum.

Tiflis.
Imprimerie d'Etat.
1920.

QL
728
C38S25
1920
t.2
МАМЛ

საქართველოს მუზეუმის შრომა.

№ 2.

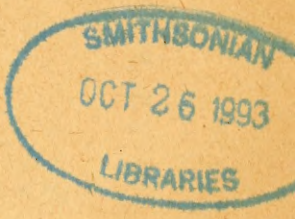
К. А. САТУНИНЪ.

МЛЕКОПИТАЮЩІЯ КАВКАЗСКАГО КРАЯ.

Томъ II.

(Съ 34 рис. въ текстѣ).

SMITHSONIAN
OCT 26 1993
LIBRARIES



ტფილისი.
სახელმწიფო სტამბა
1920.

დაიბეჭდა საქართველოს მუზეუმის საბჭოს დადგენილებით.

გამოვიდა 1. XI. 1920 წ.

СОДЕРЖАНІЕ ВТОРОГО ТОМА.

Стр.

Отъ Редакціи I

Отрядъ Pinnipedia. Ластоногія 1

Сем. Phocidae 3

Признаки родовъ сем. Phocidae, живущихъ въ Черномъ и Каспійскомъ моряхъ . . . . . —

Родъ Monachus Fleming. Бѣлобрюхій тюлень . . . . . —

70. Monachus albiventer Boddaert 4

Родъ Phoca L. Тюлени или нерпы 7

71. Phoca caspica Gmel. 8

Отрядъ Rodentia. Грызуны 20

Признаки кавказскихъ семействъ отряда грызуновъ . . 22

Таблица для практическаго опредѣленія семействъ кавказскихъ грызуновъ 24

Сем. Hystricidae 25

Родъ Hystrix L. Дикобразы 26

72. Hystrix hirsutirostris hirsutirostris Brandt. 27

Сем. Sciuridae 47

Признаки кавказскихъ родовъ сем. Sciuridae 47

Родъ Sciurus Linn. Бѣлки 48

73. Sciurus anomalus Gmelin 49

Родъ Citellus Oken. Суслики 65

Признаки кавказскихъ видовъ рода Citellus . . . . . —

74. Citellus schmidtii Satun. 66.; 75. C. musicus musicus Ménétr. и 76. C. m. planicola Satun. 74.

Сем. Castoridae 95

Родъ Castor. Бобры 96

Castor fiber L. . . . . —

Сем. Spalacidae 111

Родъ Spalax Güld. . . . . —

Признаки кавказскихъ подродовъ и видовъ р. Spalax . . 120
Подродъ Mesospalax Méhely 121.
77. Spalax monticola nehringi Satun. 121; 78. S. m. armeniacus Méhely 125.
Подродъ Spalax s. str. (=Macrospalax Meh.) 127
79. S. microphthalmus Güld. 128; 80. S. giganteus Nehr. 135.
Сем. Muscardinidae 142
Родъ Glis Brisson. Полчки 143
Признаки кавказскихъ подвидовъ рода Glis L. 147
81. Glis glis glis L. 149; 82. G. g. tshetshenicus Satun. 150; G. g. caspicus Satun. 150.
Родъ Dyromys Thomas 156
84. Dyromys nitedula nitedula Pall. 159; 85. D. n. tichomirowi Satun. 161.
Сем. Jaculidae 165
Признаки кавказскихъ родовъ сем. Jaculidae 166
Родъ Alactaga. Земляные зайцы или тушканчики . . . . . —
Признаки кавказскихъ видовъ рода Alactaga 172
86. Alactaga saliens Gmel. 172; 87. A. williamsi williamsi Thom. и 88 A. w. schmidti Satun. 180; A. elater Licht. 89; A. e. caucasicus Nehr. 187; 90. A. e. aralychensis Sat. 191; 91 A. e. kizljaricus Satun. 192.
Родъ Alactagulus Nehring 195
92. Alactagulus acontion dinniki Satun 196
Родъ Dipodipus Trouessart 202
93. Dipodipus nogai Satun. 203
Родъ Scirtopoda Brandt 211
94. Scirtopoda telum Licht. 214
Опечатки 224

ОТРЯДЪ PINNIPEDIA.

Ластоногія.

Ластоногія по своему строенію весьма сходны съ хищными и разсматриваются нѣкоторыми зоологами только какъ подсемейство одного изъ семействъ *Carnivora*. Всѣ члены этого отряда весьма сходны между собою по своему наружному виду и имѣютъ длинное веретенообразное тѣло съ конечностями, приспособленными для плаванія. Два первыхъ проксимальныхъ сегмента ихъ конечностей (плечо и бедро, предплечіе и голень) укорочены и скрыты совершенно или отчасти подъ общимъ кожнымъ покровомъ туловища. Третій же сегментъ, особенно на заднихъ конечностяхъ, удлиненъ, веслообразно расширенъ и образуетъ такъ называемый л а с т ъ. Передніе и заднія конечности пятипалыя, и всѣ пальцы хорошо развиты. На заднихъ конечностяхъ крайніе пальцы (т. е. первый и пятый) толще и обыкновенно длиннѣе другихъ.

Зубы напоминаютъ по своему строенію зубы *Carnivora*, но упрощены или менѣе дифференцированы. Рѣзцовъ обыкновенно бываетъ менѣе, чѣмъ $\frac{3}{3}$. Серія коренныхъ зубовъ состоитъ изъ четырехъ ложно-коренныхъ (p) и одного настоящаго коренного (m) весьма однообразной формы. У нихъ никогда не бываетъ болѣе двухъ корней, они имѣютъ коническую, болѣе или менѣе сплющенную вершину и иногда добавочный зубецъ, расположенный впереди или позади главной вершины, но никогда не имѣютъ широкой бугорчатой кроны.

Особо дифференцированнаго хищническаго зуба нѣтъ. Молочные зубы очень малы и примитивны и выпадаютъ уже въ раннемъ возрастѣ.

Глаза большіе и выпуклые.

Мозгъ сравнительно великъ. Полушарія большого

мозга широки и покрыты многочисленными и сложными извилинами.

Ключица отсутствуетъ.

Сосцы (mammae) абдоминальные, два или четыре. Coecum очень короткая.

Хвостъ всегда очень короткій.

Всѣ представители этого отряда ведутъ водный образъ жизни и выходятъ на берегъ только для кратковременнаго отдыха и во время спариванія и рожденія дѣтей.

Изъ ихъ духовныхъ особенностей слѣдуетъ отмѣтить, что они чрезвычайно легко приручаются и привязываются къ своему хозяину не менѣе сильно, чѣмъ собака. Они легко поддаются дрессировкѣ и обнаруживаютъ высокое развитіе умственныхъ способностей. Вода ихъ настоящая стихія. Они превосходно плаваютъ, ныряютъ и могутъ подолгу оставаться подъ водою. На сушѣ они движутся съ трудомъ и очень неуклюже.

Ластоногія живутъ парами или обществами и обнаруживаютъ большую привязанность другъ къ другу.

По преимуществу они живутъ въ моряхъ, но населяютъ также и нѣкоторыя большія озера и замкнутые бассейны, какъ Каспійское море, Байкалъ, Онежское озеро и др.

Ластоногія обитаютъ въ моряхъ всего свѣта, но болѣе обильны въ умѣренномъ и, особенно, холодномъ поясѣ.

Число видовъ этого отряда не велико и распредѣляется въ три семейства: моржи (*Odobaenidae* или *Trichechidae*), львы или котики (*Otariidae*) и тюлени (*Phocidae*). Въ водахъ, омывающихъ Кавказскій перешеекъ, т. е. въ Черномъ и Каспійскомъ моряхъ, водятся только представители двухъ родовъ послѣдняго семейства, по одному виду въ каждомъ.

Изученіе внутренней организаціи *Pinnipedia* указываетъ, что они произошли не отъ одного общаго корня, а различныя группы ихъ произошли отъ различныхъ группъ *Carnivora* путемъ приспособленія къ водному образу жизни. Такъ, семейство *Otariidae* обнаруживаетъ сходство съ сем. *Ursidae*, а представители семейства *Phocidae*—съ родомъ *Lutra*.

Сем. Phocidae.

Представители этого семейства являются животными, наилучше приспособленными къ водному образу жизни изъ всего отряда.

Наружная ушная раковина отсутствуетъ.

Верхніе рѣзцы простые, съ заостренною кроной, и варьируютъ въ числѣ у различныхъ родовъ. Всѣ роды имѣютъ хорошо развитые клыки и коренныхъ $p\frac{4}{4}+m\frac{1}{1}$.

Processus postorbitales и canalis alisphenoideus отсутствуютъ. Уголъ нижней челюсти не [illegible].

Сосцовъ—два.

Всѣ пальцы соединены общею плавательною перепонкою, которая на заднихъ ластахъ выдается и за послѣдній суставъ. Подошвы переднихъ и заднихъ конечностей покрыты шерстью.

Мѣхъ состоитъ изъ очень короткихъ жесткихъ волосъ, плотно прилегающихъ къ тѣлу, и не имѣетъ мягкаго подшерстка.

Насколько ловки и подвижны тюлени въ водѣ, настолько же неуклюжими и безпомощными кажутся они на сушѣ. Ихъ задніе ласты вытянуты назадъ и не могутъ принимать никакого участія при передвиженіи по землѣ. Поэтому тюлени ползаютъ съ помощью своихъ переднихъ ластовъ и изгибаніемъ своего туловища.

Признаки родовъ сем. Phocidae, живущихъ въ Черномъ и Каспійскомъ моряхъ.

A. Рѣзцовъ $\frac{2}{2}$; ноздри открываются кверху и параллельны между собою. Черное море . . . **Monachus.**

B. Рѣзцовъ $\frac{2}{2}$; ноздри открываются кверху, имѣютъ полулунную форму и назадъ расходятся. Каспійское море . . . . . **Phoca.**

Бѣлобрюхій тюлень.

Родъ **Monachus** Fleming.

Въ верхней и нижней челюсти съ каждой стороны только по два килеобразныхъ тупыхъ зуба; наружные больше внутреннихъ.

Кроны коренныхъ зубовъ коническія, сжатыя съ бо-ковъ, выемленныя съ внутренней стороны, съ рѣзко выра-женнымъ, особенно на внутренней сторонѣ, cingulum. Спе-реди и сзади главной вершины по маленькой придаточной вершинкѣ.

Первый и послѣдній верхній коренной и первый ниж-ній значительно меньше остальныхъ.

Когти на переднихъ и заднихъ конечностяхъ малы и рудиментарны.

Извѣстенъ только одинъ видъ этого рода.

70. **Monachus albiventer** Boddaert.

Синонимика.

Phoca albiventer Boddaert, Elench. Anim., 1785, p. 170.

Phoca monachus Nordmann, Faune pontique, p. 25.

Pelagius monachus Blasius, Säugethiere, p. 244 p. fig. 132–134; Satu-nin, Säugethierfauna, p. 295.

Monachus albiventer Сатунинъ, Обзоръ, стр. 56; id., Дополненіе, стр. 23; id., Фауна Черноморскаго побережья, стр. 36, Смирновъ, Н., Очеркъ русскихъ Ластоногихъ, стр. 74 id., О распространеніи Pinnipedia въ сѣ-вернomъ полушаріи, Зап. Новоросс. Общ. Ест. XXXIX, 1912; Trouessart, E., Mammifères d'Euro-pe, p. 108.

Phoca Monacha Pallas, Zoographia, p. 113.

Leptonyx Monachus Симашко, Русская фауна, стр. 1011, таб. 88, ф. 2.

Фиг. 120. Черепъ *Monachus albiventer* Bodd. сверху (по Блазіусу).

Фиг. 121. Черепъ *Monachus albiventer* Bodd. снизу (по Блазіусу).

Зубная формула: $i\frac{2}{2}$, $c\frac{1}{1}$, $p\frac{4}{4}$, $m\frac{1}{1}(32)$.

Наружные верхніе рѣзцы клыкообразны и вдвое выше среднихъ. Изъ нижнихъ рѣзцовъ средніе основаніемъ далѣе вдаются назадъ.

Клыки вдвое длиннѣе длинныхъ наружныхъ рѣзцовъ.

Коренные зубы верхніе и нижніе (p+m) въ поперечномъ сѣченіи овальны. Они стоятъ въ челюсти нѣсколько косо, направляясь переднимъ концомъ своего длиннаго діаметра внутрь, а заднимъ наружу. Первый изъ нихъ (p^1) самый маленькій и имѣетъ только одинъ корень, а третій и четвертый (p^3 и p^4) самые большіе.

Черепъ одинаковой высоты отъ лба и до затылка и отъ лба косо спускается впередъ. У верхняго передняго края глазницы выдающійся бугорокъ. Кости костнаго неба расходятся назадъ подъ острымъ угломъ. Вѣтви нижней челюсти около средины ихъ длины круто, подъ угломъ близкимъ къ прямому, согнуты кверху.

Морда сверху плоская, спереди нѣсколько суженная и закругленная.

Ноздри параллельны другъ другу, открываются на верхней сторонѣ морды и раздѣлены узкою продольною бороздкой, спускающеюся до верхней губы. Морда покрыта шерстью до краевъ поздрей.

Усы состоятъ изъ шести рядовъ прямыхъ, плоскихъ и довольно короткихъ щетинъ.

Туловище вытянуто и довольно равномѣрно сужи-вается къ шеѣ и къ хвосту.

Передніе ласты впереди расширены. Первый палецъ самый длинный; второй и третій немного, а четвертый и пятый—сильно укорочены. Пальцы снабжены маленькими, короткими когтями.

Заднie ласты также расширены къ переднему краю и спереди дугообразно выемлены, вслѣдствіе того что наружные пальцы длиннѣе внутреннихъ. Пальцы не имѣютъ когтей. По словамъ нѣкоторыхъ зоологовъ, они бываютъ въ раннемъ возрастѣ, но скоро выпадаютъ.

Хвостъ короткій, конически утончающійся и немного приплюснутый.

Мѣхъ состоитъ изъ плоскихъ, короткихъ, блестящихъ волосъ, плотно прилегающихъ къ кожѣ.

Общая окраска этого тюленя черноватая или темно-бурая, внизу со многими блѣдно-желтыми пятнами. Подъ брюхомъ большое трапецоидальное пятно блѣдно-желтаго цвѣта. По свидѣтельству Ф. Кювье, эта окраска совсѣмъ иначе выглядитъ въ водѣ. Тамъ бурыя части кажутся черными, а желтоватыя—бѣлыми. Самцы этого тюленя достигаютъ величины 12 футовъ (3,9 метра), но обыкновенно бываютъ гораздо меньше: около 8—9 футовъ (т. е. 2,6—2,8 м.) длины.

Географическое распространеніе и образъ жизни.

Бѣлобрюхій тюлень, или „морской монахъ", какъ его называютъ многіе зоологи (напр. Блазіусъ), живетъ въ Средиземномъ морѣ, откуда распространяется и въ прилежащія моря, заходя на западъ до Канарскихъ о-въ, а на востокъ до восточнаго берега Чернаго моря. Онъ еще довольно многочисленъ на островахъ Иллирійскаго побережья Адріатическаго моря; въ меньшемъ количествѣ онъ встрѣчается у береговъ Франціи, Пиренейскаго полуострова и во многихъ другихъ пунктахъ Средиземнаго моря.

О нахожденіи бѣлобрюхаго тюленя на Черномъ морѣ свѣдѣнія скудны и отрывочны, въ особенности это можно сказать о кавказскомъ побережьѣ.

Нѣсколько шкѣлъ этого тюленя у береговъ Крыма, на скалахъ близъ Георгіевскаго монастыря. Относительно появленія его у кавказскаго берега имѣется нѣсколько показаній береговыхъ жителей о появленіи изъ моря невѣдомыхъ, чудовищныхъ звѣрей, которыхъ, судя по ихъ описаніямъ, нельзя принять ни за что другое, какъ за бѣлобрюхаго тюленя.

Борисъ Познанскій (Природа и Охота, 1877) приводитъ разсказъ одного такого очевидца, какъ однажды (вѣроятно въ 1876 году) у Адлера, при сильномъ западномъ вѣтрѣ, къ берегу „подплывали фараоны", „страшные, мордастые", но „земля ихъ не приняла" и они опять уплыли въ море. Разсказчикъ въ моментъ описаннаго происшествія имѣлъ въ рукахъ ружье, но не рѣшился стрѣлять, очевидно, сильно тронутый печальною судьбою „фараоновъ", которыхъ и земля не принимаетъ.

Въ недавнее время С. А. Зерновъ добылъ этого тюленя у береговъ Анатоліи.

Объ образѣ жизни его извѣстно очень мало, что тѣмъ болѣе странно, что именно этотъ тюлень былъ первымъ, ставшимъ извѣстнымъ культурному человѣчеству еще въ глубокой древности. О немъ говорятъ уже Плиній и Аристотель.

Бѣлобрюхій тюлень нигдѣ не встрѣчается въ большомъ количествѣ и любитъ скалистые острова.

Пищу его, какъ и пищу вообще всѣхъ тюленей, составляетъ рыба, а можетъ быть и ракообразныя и другія морскія животныя.

Онъ чрезвычайно легко приручается и сильно привязывается къ человѣку. Многіе дрессированные тюлени этого вида достигли даже нѣкоторой извѣстности. Одинъ такой экземпляръ, черепъ котораго я видѣлъ въ Зоологическомъ Музеѣ Имп. Академіи Наукъ въ Петроградѣ, не только умѣлъ курить трубку, подавать руку и т. п., но даже говорилъ „папа“ и „мама“, т. е. вѣрнѣе издавалъ по приказанію хозяина звуки, которые при извѣстномъ воображеніи можно было принять за эти слова.

Германнъ описалъ этого тюленя подъ именемъ *Phoca Monachus* тоже по ручному экземпляру, который спокойно позволилъ этому зоологу изслѣдовать и измѣрять себя.

Это единственное животное, котораго авторъ настоящаго сочиненія не видалъ и лично не изслѣдовалъ, почему вышеприведенное описаніе составлено исключительно на основаніи литературныхъ источниковъ.

Родъ **Phoca** L.

Тюлени или Нерпы.

Нерпы типичные представители семейства *Phocidae*.

Зубная формула ихъ: $i\frac{3}{2}$, $c\frac{1}{1}$, $p\frac{4}{4}$, $m\frac{1}{1}(34)$ [1]).

Черепъ при взглядѣ сверху имѣетъ яйцевидный, суживающійся кпереди абрисъ.

Наружные рѣзцы въ обѣихъ челюстяхъ значительно больше внутреннихъ. Они конически заострены и слегка согнуты назадъ. Средніе рѣзцы нижней челюсти отодвинуты изъ зубнаго ряда назадъ.

1) Нѣкоторые другіе авторы, какъ Trouessart, считаютъ $m\frac{5}{5}$, но я вездѣ слѣдую Flower'у и Lydekker'у.

Коренные зубы (p+m) значительно крупнѣе рѣзцовъ, имѣютъ по два корня, одну главную вершину и отъ двухъ до четырехъ добавочныхъ зубцовъ и мало разнятся между собою.

Ноздри изогнуты въ видѣ полумѣсяца, расходятся кзади и открываются на верху морды.

Пальцы заднихъ конечностей немного разнятся между собою длиной и первый и пятый не превосходятъ остальныхъ.

Пальцы переднихъ конечностей постепенно уменьшаются въ величинѣ отъ перваго къ пятому, но два первыхъ почти одинаковой величины.

Пальцы переднихъ и заднихъ конечностей снабжены крѣпкими когтями, которые на переднихъ конечностяхъ сильно согнуты, а на заднихъ значительно прямѣе.

Виды этого рода распространены въ сѣверномъ полушаріи. Въ нашей фаунѣ только одинъ видъ—каспійскій тюлень (*Phoca caspica* Gmel.), единственный представитель отряда, живущій въ Каспійскомъ морѣ. Указанія прежнихъ авторовъ на нахожденіе въ Черное море обыкновеннаго тюленя (*Phoca vitulina* L.) не потвердилось. Наоборотъ, теперь достовѣрно извѣстно, что въ настоящее время его нигдѣ нѣтъ и въ Средиземномъ морѣ.

Каспійскій тюлень.

71. Phoca caspica Gmel.

Синонимика.

Phoca vitulina caspica Gmelin, Syst, Nat., 1778, I, p. 64.

Phoca canina var. *caspica* Pallas, Zoographia, p. 116 (1811).

Calocephalus vitulinus? Ménétriés, Catalogue, p. 21.

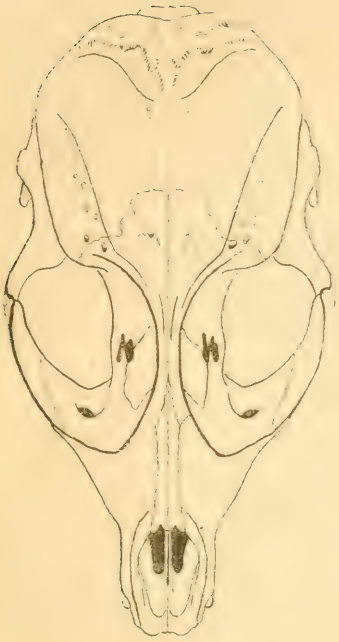
Phoca vitulina Эверсманъ, Естеств. Истор. Оренбургск. края, II, стр. 70 (1850); Eichwald, E. Fauna Caspio-Caucasica, p. 34 (1842).

Phoca caspica Симашко, Русская фауна, стр. 1009, табл. 88, ф. 1. Satunin, Säugethierfauna, p. 296; Сатунинъ, Обзоръ. стр. 56; Grevé, C. Die geograph. Verbreitung der Pinnipedia. Nov. Act. Kais. Leop.-Carol. Deutsch. Akad. d. Naturforsch., Bd. LXVI, Nr. 4. 1896, p. 306.

Phoca fetida caspica Nordquist, Acta Soc. Fauna Fennica, XV. 1899, p. 39, pl. 1, 2, 3, fig. 3 (cran.).

Phoca (*Pusa*) *hispida caspica* Сатунинъ; Талышъ и Мугань, стр. 170.

Phoca hispida caspica Сатунинъ. Дополненіе, стр. 23.



Фиг. 122. Черепъ каспійскаго тюленя (*Phoca caspica* Gmel.) сверху (рис. Я. Э. Драхенфельсъ).

Фиг. 123. Черепъ каспійскаго тюленя (*Phoca caspica* Gmel.) снизу (рис. Я. Э. Драхенфельсъ).

Тюлень. К. А. (Сатунинъ), На тюленьихъ промыслахъ „Природа и Охота", г892, кн. VII; Сатунинъ, Бой тюленей на островахъ Каспійскаго моря. Акклиматизаціонный ботанико-зоологическій съѣздъ въ Москвѣ въ 1892 г.

Phoca caspica Смирновъ, Н., Очеркъ русскихъ Ластоногихъ, Зап. Имп. Акад. Наукъ, VIII сер., т. XXIII, № 4, стр. 60 (1908); Id., О зимнемъ тюленьемъ промыслѣ на Каспійскомъ морѣ, Изд. Д-та Земл. 1907 г., Id., О распространеніи Pinnipedia въ сѣверномъ полушаріи, Зап. Новорос Общ. Ест. XXXIX 1912.

Phoca (*Pusa*) *hispida caspica* Trouessart. E., Mammifères d'Europe. p. 114.

Черепъ относительно значительно длиннѣе и уже, чѣмъ у обыкновеннаго представителя этого рода, *Phoca vitulina* L., такъ что его длина приблизительно вдвое превосходитъ его наибольшую ширину. Верхняя линія профиля черепа представляетъ неправильную, слабо выпуклую

дугу, слегка вогнутую на мѣстѣ наибольшаго сжатія черепа; абрисъ его продолговато-яйцевидный, сильно заостренный впереди.

Морда (rostrum) длинная и узкая, сильно суживающаяся отъ передняго основанія скуловыхъ дугъ до уровня передняго края носовыхъ костей, а затѣмъ почти одинаковой ширины до самаго конца. Каждая носовая кость на переднемъ краѣ имѣетъ глубокую вырѣзку въ видѣ остраго угла, такъ что по обоимъ бокамъ ея получается по зубцу; средніе зубцы здѣсь короче внѣшнихъ. Отростки междучелюстныхъ костей соприкасаются съ носовыми костями обыкновенно на $^1/_5$ или $^1/_4$, а по Н. А. Смирнову, и до $^1/_3$ ихъ длины. Концы носовыхъ костей, свободно выдающіеся впередъ отъ междучелюстныхъ костей, очень коротки. Короткіе отростки лобныхъ костей лишь незначительно вдаются между носовыми и верхнечелюстными костями. Носовыя кости узки, слабо суживаются отъ своего передняго края, а потомъ почти одинаковой ширины до встрѣчи съ лобными костями, въ которыя вдаются очень острымъ угломъ почти на $^1/_3$ своей длины, значительно далѣе, чѣмъ междучелюстныя кости.

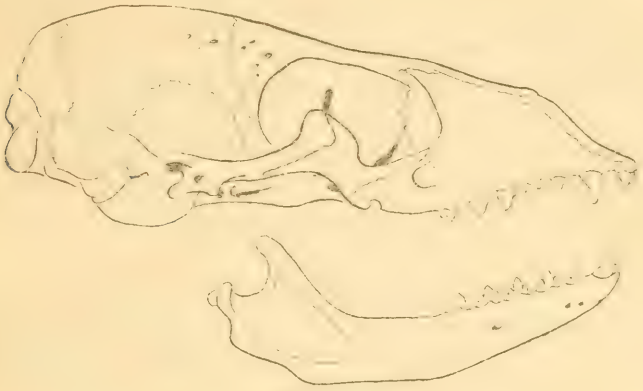
Орбиты очень велики и открыты сзади вслѣдствіе отсутствія надглазничныхъ отростковъ; черепъ между орбитами чрезвычайно сжатъ, узокъ и имѣетъ видъ киля. Мозговая коробка почти круглая, сплюснутая сверху внизъ и указываетъ на высокоразвитіе мозга. На передне-внутреннемъ краю орбиты, на границѣ между лобными и верхнечелюстными костями, никакого бугра, какъ у *Phoca vitulina* и др., нѣтъ. Подглазничныя отверстія малы, грушевидны и обращены узкимъ концомъ внизъ и внутрь. Задній край костнаго неба глубоко вырѣзанъ; входящій уголъ вырѣзки близокъ къ прямому, но стороны его не прямыя линіи, а нѣсколько выпуклыя наружу дуги.

Bullae osseae сравнительно очень малы, грушевидны и умѣренно вздуты. Foramen jugulare очень велико.

Вѣтвь нижней челюсти въ задней трети крутою дугой загибается кверху. Processus angularis совершенно не развитъ и представляетъ только небольшой плоско-закругленный бугорокъ.

Сошникъ (vomer) соединяется съ костнымъ небомъ,

именно съ небными костями, значительно отступая отъ задняго края неба, почти на границѣ небныхъ и верхнечелюстныхъ костей.



Фиг. 124. Черепъ каспійскаго тюленя (*Phoca caspica* Gmel.) сбоку (рис. Я. Э. Драхенфельсъ).

Зубы. Верхніе рѣзцы узки у основанія, затѣмъ расширены, конусообразно заострены и загнуты назадъ. Средніе (i^1) меньше другихъ и наклонены другъ къ другу; вторая пара (i^2) нѣсколько крупнѣе первой и также слегка наклонена внутрь. Рѣзцы третьей пары (i^3) почти втрое больше второй (i^2), клыкообразны, имѣютъ крону косо срѣзанную отъ наружи кнутри и своими основаніями значительно отдвинуты назадъ; на задней поверхности ихъ хорошо выраженъ cingulum; i^3 вдвое выше i^1. Линія, проведенная по переднему краю верхнихъ рѣзцовъ, образуетъ слабо выпуклую дугу. Нижніе рѣзцы очень малы, слабы и стоятъ очень рѣдко, но имѣютъ ту же форму, что и верхніе; передняя поверхность ихъ также выпукла, а задняя вышерблена; они расположены почти по прямой линіи, только средніе своими основаніями слегка отодвинуты назадъ и другъ отъ друга отдѣлены бо́льшимъ промежуткомъ, чѣмъ отъ зубовъ другой пары.

Верхніе клыки величиною значительно превосходятъ всѣ остальные зубы. Они конусообразно заострены, сильно согнуты и имѣютъ гладкую, выпуклую переднюю поверхность и плоскую продольную выемку на задней; выемка эта раздѣлена по всей длинѣ продольнымъ ребромъ.

Нижніе клыки значительно меньше, но имѣютъ ту же форму; двѣ глубокія продольныя борозды на его задней сторонѣ раздѣляются уккимъ продольнымъ ребромъ.

Всѣ коренные зубы (p+m) сильно сплющены съ боковъ.

Первые ложно-коренные (p^1) въ обѣихъ челюстяхъ значительно меньше прочихъ коренныхъ зубовъ, но имѣютъ почти такую же форму и по три вершины. Средняя главная вершина неправильно конусообразной формы, а спереди и сзади отъ нея находится по небольшой острой вершинкѣ, при чемъ передняя обыкновенно нѣсколько меньше задней.

Всѣ прочіе верхніе ложно-коренные и коренные (p^2, p^3, p^4 и m) построены по тому же типу; они состоятъ изъ конусообразной, сплющенной съ боковъ и загнутой назадъ главной вершины и двухъ маленькихъ острыхъ вершинъ сзади и спереди нея; только m не имѣетъ передней вершины.

Нижніе ложно-коренные и коренные (p_2, p_3, p_4 и m) отличаются большимъ развитіемъ придаточныхъ вершинъ, которыя тонки, высоки и остры; у p_3 сзади главной вершины не одна, а двѣ придаточныхъ, одна за другою.

Cingulum у всѣхъ, какъ верхнихъ, такъ и нижнихъ коренныхъ ясно развитъ на внутренней сторонѣ зубовъ, но на наружной незамѣтенъ.

Всѣ коренные стоятъ прямо по направленію челюсти.

Окраска сильно измѣняется съ возрастомъ, о чемъ ниже. Тюлени моложе двухъ лѣтъ пепельно-сѣраго цвѣта съ болѣе темной спиной и черно-сѣрыми пятнами на бокахъ; чѣмъ ближе тюлень къ двухлѣтнему возрасту, тѣмъ свѣтлѣе становится его окраска, а пятна многочисленнѣе.

У экземпляровъ старше этого возраста основной фонъ пріобрѣтаетъ свѣтло-соломенную или желтовато-бѣлую окраску съ многочисленными неправильными свѣтло-сѣрыми и темно-бурыми, а иногда черными пятнами. Изрѣдка попадаются особи желтаго цвѣта почти совершенно безъ пятенъ.

Измѣренія. Каспійскій тюлень достигаетъ длины 140 см., при вѣсѣ въ 5 пудовъ (Н. А. Смирновъ).

Привожу здѣсь измѣренія черепа Кавказскаго Музея, добытаго въ маѣ 1866 года у Ленкорани.

Кондило-базальная длина	168	мм.
Скуловая ширина	90	„
Наибольшее сжатіе между глазницами .	6	„
Ширина морды у клыковъ	25	„
Височная ширина	79	„
Высота мозговой коробки	57	„
Длина верхняго зубного ряда	46	„
„ нижняго „ „	44	„
Кондилярная длина нижней челюсти . .	107	„

Географическое распространеніе и образъ жизни. Каспійскій тюлень населяетъ все Каспійское море и не встрѣчается нигдѣ болѣе. Старинныя указанія Плинія, что онъ водится будто бы въ Черномъ морѣ, и другихъ зоологовъ о нахожденіи его въ Аральскомъ морѣ оказались ложными. Въ Черномъ морѣ нѣтъ другого тюленя кромѣ бѣлобрюхаго, а въ Аральскомъ нѣтъ никакихъ тюленей.

Тюлень встрѣчается по всему Каспійскому морю, но выбираетъ для своего мѣстопребыванія преимущественно болѣе глухія, безлюдныя мѣста, гдѣ имѣются песчаныя отмели. Таковы, напримѣръ, многіе низменные острова въ сѣверной части моря. Черезчуръ опрѣсненныхъ участковъ самой сѣверной части моря тюлени избѣгаютъ, но иногда поднимаются по Волгѣ до Астрахани и входятъ въ устья другихъ рѣкъ. Эверсманнъ говоритъ, что они не заходятъ въ р. Уралъ, потому что рѣка эта слишкомъ мелка въ устьѣ. Я думаю, что если тюлени дѣйствительно не заходятъ въ Уралъ, то причина этому какая-нибудь другая, ибо они входятъ иногда въ устья даже такихъ ничтожныхъ рѣчекъ, какъ Ленкоранка.

Замѣчено, что зимою тюлени держатся главнымъ образомъ въ сѣверной части моря, а лѣтомъ откочевываютъ оттуда, вѣроятно, въ южную его часть. Я думаю такъ потому, что въ началѣ лѣта не разъ, находясь въ морѣ на широтѣ Апшеронскаго полуострова, наблюдалъ съ парохода косяки тюленей, плывущихъ къ югу.

Въ 1892 году весною я изслѣдовалъ бои тюленей на о. Кулалы такъ называемыхъ Тюленьихъ острововъ, лежа-

щихъ около полуострова Мангышлака. Отчасти по собственнымъ наблюденіямъ, отчасти изъ опроса тюленепромышленниковъ, я составилъ себѣ довольно полную картину жизни каспійскаго тюленя. Сообщеніе объ этомъ изслѣдованіи было сдѣлано мною въ одномъ изъ засѣданій Перваго Акклиматизаціоннаго Ботанико-Зоологическаго Съѣзда въ Москвѣ и напечатано въ трудахъ этого съѣзда. Картина тюленьяго промысла описана мною въ статьѣ „На тюленьихъ промыслахъ". Здѣсь я излагаю важнѣйшія біологическія свѣдѣнія о каспійскомъ тюленѣ въ возможно сжатомъ видѣ.

Тюлени мечутъ молодыхъ, по мѣстному выраженію „щенятся", въ январѣ мѣсяцѣ съ 10 по 25, на льду. Самки кормятъ молодыхъ очень недолго, всего около полутора мѣсяца, послѣ чего, по выраженію промышленниковъ, начинаютъ „гуляться", т. е. начинаетъ течка. Такимъ образомъ, гоньба начинается у тюленей въ концѣ зимы, еще по льду, приблизительно въ мартѣ. Самцы гоняются за самками и дерутся между собою. Сообщаются на льду лежа, причемъ обращены другъ къ другу передомъ и иногда обхватываются ластами. Такимъ образомъ выходитъ, что періодъ беременности у тюленей продолжается около 10 мѣсяцевъ.

Щенятъ бываетъ обыкновенно по одному, рѣже по два. Мать кормитъ ихъ, лежа на льдинѣ. Молодые, до возраста 2—2½ мѣсяцевъ, бываютъ совершенно бѣлы и носятъ названіе „бѣлячковъ". Шерсть въ этомъ возрастѣ достигаетъ длины приблизительно вершка. Черезъ указанный срокъ она вылѣзаетъ и вмѣсто нея пробивается новая, короткая, имѣющая уже окраску взрослаго, но съ голубымъ отливомъ. Такой перелинявшій тюлень носитъ названіе „сиварь". Тюлени, почему-либо преждевременно лишившіеся матери, хотя и вырастаютъ, но бываютъ гораздо мельче развивающихся нормально и получаютъ названіе „заморышей". Прошлогодняго, еще не вылинявшаго тюленя весною тюленопромышленники называютъ „желтякомъ", а стараго, испещреннаго пятнами—„пестрякомъ" или „шахматнымъ". Послѣднее названіе происходитъ отъ того, что у такихъ экземпляровъ темныя и свѣтлыя пятна чередуются довольно правильно.

Линька тюленей (конечно кромѣ тѣхъ, которые родились въ текущемъ году) происходитъ въ апрѣлѣ мѣсяцѣ, почему въ это время они и вылѣзаютъ на сушу вытирать о песокъ свою старую шерсть. Если ихъ не безпокоить, то они залегаютъ весьма крѣпко и по нѣсколько дней остаются безъ пищи. Изслѣдовавъ нѣсколько десятковъ желудковъ тюленей, убитыхъ на лежкѣ, я нашелъ, что они по большей части совершенно пусты и лишь изрѣдка содержатъ нѣсколько рыбьихъ костей.

Мѣста тюленьихъ лежбищъ, вслѣдствіе того, что здѣсь именно ихъ и промышляютъ, годъ отъ году все сокращается. Прежде, еще въ памяти тѣхъ промышленниковъ, которые были со мною во время моей экспедиціи въ 1892 году, тюлени ложились на многихъ удобныхъ мѣстахъ по берегамъ сѣверной части моря, повсюду, напр., по берегамъ полуострова Мангышлакъ и на всѣхъ островахъ. Но въ настоящее время число ихъ лежбищъ значительно сократилось и напр., на группѣ острововъ Кулалы во время моего пребыванія тамъ (1892 г.) они залегали уже только на островахъ Святомъ и Подгорномъ, а на двухъ другихъ, Кулалы и Морскомъ, уже болѣе не ложилась. Также оставлены ими и многіе другіе острова.

Для лежки тюлени выбираютъ себѣ мѣсто, совершенно лишенное растительности, преимущественно песчаную отмель, но стараются ложиться здѣсь такъ, чтобы ихъ не доставалъ самый сильный прибой.

Часть тюленей, какъ кажется болѣе молодые, не лежитъ такъ неподвижно, какъ большинство, а плаваетъ и рѣзвится въ водѣ около лежбища. Напуганные промышленниками, тюлени тоже подолгу плаваютъ около предполагаемаго лежбища, прежде чѣмъ рѣшится выползть на берегъ. Послѣ перваго боя тюленей на островѣ Подгорномъ мы принуждены были ждать около двухъ недѣль, прежде чѣмъ тюлени настолько успокоились, что въ большомъ количествѣ залегли на сосѣднемъ островкѣ—Святомъ. Тюлень чрезвычайно осторожетъ и, почуявъ опасность, немедленно бросается въ воду. Поэтому промышленники, высматривая число и расположеніе тюленей передъ «боемъ» (правильнѣе было бы сказать «бойней») ихъ, приближаются къ лежбищу чрезвычайно осторожно, про-

нетъ вѣтра, ползкомъ и то только на довольно значительное разстояніе, и оттуда разсматриваютъ ихъ въ бинокль.

Обоняніе тюленей такъ хорошо, что промышленники, стоящіе на судахъ около острова съ тюленьей лежкой, считаютъ нужнымъ „перебѣгать“, т. е. переѣзжать со своимъ судномъ на другую сторону острова, если вѣтеръ подуетъ отъ нихъ на лежбище. Относительно слуха и зрѣнія я не думаю, на основаніи своихъ наблюденій, чтобы они были до такой степени совершенны, какъ это думаютъ каспійскіе тюленепромышленники.

Промыселъ [1]). Я не буду здѣсь подробно описывать этого промысла и отсылаю интересующихся имъ къ моимъ выше цитированнымъ статьямъ, здѣсь же я упоминаю лишь необходимое для пониманія изложенныхъ біологическихъ наблюденій.

„Бой“, т. е. избіеніе тюленей баграми и дубинами, происходитъ ночью и производится такимъ образомъ, что промышленники, пробираясь ползкомъ со всѣми предосторожностями, стараются окружить лежащихъ на сушѣ тюленей и прежде всего отрѣзать ихъ отъ моря. Когда стадо тюленей окружено такимъ образомъ, ихъ начинаютъ бить.

Кости черепа у тюленя очень тонки и нѣжны, такъ что его убиваетъ и несильный ударъ по головѣ. 23-го апрѣля 1892 г. я съ двумя лучшими бойцами въ темную бурную ночь вползъ въ самую середину громаднаго стада тюленей на островѣ Святомъ. Тюлени лежали очень густо. Они громко выли, задравъ голову кверху и вытягивая во всѣ стороны шею, но ни одинъ изъ нихъ не поднималъ тревоги, пока я не двигался, даже тотъ, съ которымъ я лежалъ бокъ-о-бокъ. Нѣкоторые даже тыкали меня мордой.

Я не могу себѣ объяснить ихъ равнодушія къ моему присутствію. Не почуять меня они, конечно, не могли, даже и при самомъ слабомъ обоняніи. Остается допустить, что они не могли оцѣнить значенія этого запаха вслѣдствіе того, что онъ исходилъ изъ самой средины стада, откуда нельзя было ожидать ничего враждебнаго.

Видя тюленей на рисункахъ или въ тѣсныхъ помѣ-

[1]) Описанный видъ промысла отошелъ уже въ область преданій, т. е. вытѣсненъ зимнимъ промысломъ на ладу. *Ред.*

щеніяхъ звѣринцевъ и зоологическихъ садовъ, совершенно нельзя повѣрить, чтобы эти, на видъ столь неуклюжія, животныя могли производить такія ловкія и сильныя движенія, какія приходилось мнѣ наблюдать у нихъ на волѣ. Я не говорю уже объ ихъ способности плавать не хуже рыбы, подолгу оставаясь подъ водой Но и на сушѣ тюлень отнюдь не производитъ впечатлѣнія неуклюжаго животнаго, а движется очень быстро и при случаѣ можетъ высоко прыгать. Изъ воды на влажный песчаный берегъ онъ выкатывается моментально. Когда, во время боя, одинъ изъ бойцовъ немного вспугнулъ тюленей, такъ что они бросились въ мою сторону, то нѣсколько изъ нихъ перепрыгнуло черезъ меня, когда я стоялъ, слегка пригнувшись, на колѣняхъ за валомъ убитыхъ тюленей. А нужно замѣтить, что я значительно выше средняго роста. При прыжкѣ тюлени сильно изгибаются и напоминаютъ прыгающую форель.

Голосъ тюленя протяжный, жалобный и какъ бы лающій вой.

Пища тюленя, изслѣдованію которой я посвятилъ особое вниманіе, въ виду важности выясненія вопроса, можно ли разсматривать его, какъ безусловно вредное животное, и обречь на полное уничтоженіе, состоитъ исключительно изъ рыбы и притомъ преимущественно мелкой.

Конечно, рѣшить вопросъ о томъ, что перевѣшиваетъ въ тюленѣ—приносимая имъ польза или причиняемый имъ вредъ, могутъ только правильныя наблюденія, произведенныя за цѣлый годъ. То же, что я видѣлъ въ теченіе моего изслѣдованія промысла, не указывало на то, чтобы тюлень былъ вреденъ.

Любимую пищу тюленя составляетъ разная мелкая рыба, вродѣ атеринки (*Atherina caspica*), въ особенности же бычки (*Gobius*), множество видовъ которыхъ въ изобиліи населяетъ Каспійское море. Послѣдними тюлень даже объѣдается иногда до смерти, такъ промышленники передавали мнѣ, что въ Мертвомъ Култукѣ они находятъ иногда павшихъ тюленей, пищеварительный каналъ которыхъ сплошь набитъ бычками. Тюлень часто портитъ попавшую въ сѣти частиковую рыбу, а при этомъ и самыя сѣти, да и самъ въ свою очередь часто запутывается и погибаетъ въ сѣтяхъ. Красную рыбу изъ семейства осетровыхъ (*Aci-*

pusseridae) онъ обыкновенно не трогаетъ и ѣстъ неохотно, вѣроятно, только за недостаткомъ частиковой рыбы, такъ какъ, по увѣренію промышленниковъ, боится ея „жучковъ", костныхъ бляшекъ, расположенныхъ на кожѣ. Въ садкѣ въ Астрахани пара жившихъ тамъ тюленей поѣдала множество воблы, но не трогала живших тамъ же стерлядей.

Эксплуатація тюленей и въ мое время (1892 г.) производилась столь же примитивно, какъ сто лѣтъ тому назадъ, когда тюленей били еще десятками тысячъ. О количествѣ тюленей можно себѣ составить понятіе изъ того, что во время перваго „боя" на островѣ Подгорномъ было убито въ одну ночь пять тысячъ головъ; убивается же обыкновенно лишь около одной четверти находящихся на лежбищѣ тюленей, остальные успѣваютъ спастись. Такимъ образомъ, на этомъ островкѣ лежало не менѣе 20 тысячъ тюленей. Но промышленники жаловались мнѣ, что промыселъ годъ отъ году все падаетъ, и тюлени быстро уменьшаются въ числѣ. Въ этомъ отношеніи они, конечно, раздѣляютъ судьбу всѣхъ дикихъ животныхъ, составляющихъ предметъ охоты или промысла. Со времени моихъ изслѣдованій прошло уже около четверти столѣтія, и количество тюленей еще уменьшилось, конечно, но рѣдкостью во всякомъ случаѣ онъ еще не сдѣлался, и не далѣе какъ въ началѣ августа прошлаго года (1914) на открытомъ рейдѣ города Гурьева я видѣлъ много тюленей, мирно охотившихся за рыбой.

Съ убитаго тюленя снимаютъ кожу вмѣстѣ съ толстымъ слоемъ сала и слегка засаливаютъ ее, а все остальное бросаютъ. При чрезвычайно неряшливомъ отношеніи (соли кладутъ чрезвычайно мало, шкуру безъ нужды дырявятъ багромъ) получается продуктъ низкаго качества.

Кромѣ вышеупомянутаго промысла на лежбищахъ, тюленей стрѣляютъ изъ ружей и, наконецъ, собираютъ „ловучаго". Послѣдній видъ промысла состоитъ въ томъ, что морская лодка, „кусовая", крейсируетъ по морю, высматривая плавающіе по водѣ трупы тюленей, погибшихъ отъ ранъ во время боя или стрѣльбы, и подбираетъ ихъ.

Зимою тюлени продѣлываютъ во льду отдушины и лежатъ около нихъ на льду или въ водѣ, уткнувшись мор-

дою въ отдушину, которая, вслѣдствіе горячаго дыханія животнаго [1]), а главное постояннаго проламыванія образующейся корки льда, и не замерзаетъ.

Существуютъ разныя предположенія, отчего тюлени перекочевываютъ, хотя и не всѣ, лѣтомъ въ южную часть Каспійскаго моря. Вѣроятно, вода въ мелкой сѣверной части черезчуръ перегрѣвается, и ихъ прельщаетъ болѣе холодная вода глубокихъ частей моря. Но это только правдоподобное предположеніе.

Убивать бѣлячковъ запрещено, но трудно услѣдить за исполненіемъ этого запрета и, прельщаемые высокими цѣнами, въ мое время промышленники избивали ихъ въ громадномъ количествѣ. Спеціальные агенты скупали ихъ и отправляли въ Вѣну, гдѣ измѣняли самый видъ ихъ мѣха, красили его и ввозили къ намъ обратно уже подъ видомъ „котика".

---

[1]) По моимъ наблюденіямъ зимой 1905 г., главнымъ способомъ, какимъ животное поддерживаетъ отдушину, въ ея нижней части, является постоянное разламываніе новообразующейся ледяной корки (Н. Смирновъ).

ОТРЯДЪ RODENTIA.

Грызуны.

Въ то время какъ между разсмотрѣнными выше отрядами можно усмотрѣть извѣстную связь и преемственность, грызуны представляютъ тѣсно замкнутую, изолированную группу.

Грызуны небольшія, а по большей части даже маленькія, плацентныя, сухопутныя животныя, изрѣдка приспособляющіяся къ полуводному образу жизни.

Конечности ихъ обыкновенно пятипалыя, стопоходящія или полустопоходящія, вооруженныя когтями.

Ключица всегда имѣется, хотя иногда бываетъ рудиментарна.

Всего характернѣе ихъ зубная система. Они дифіодонтны.

Въ нижней челюсти всегда только одна пара рѣзцовъ. Въ верхней челюсти у подотряда *Simplicidentata* также только одна пара, а у подотряда *Duplicidentata* имѣется еще добавочная пара, которая гораздо меньше первой пары и стоитъ не рядомъ съ первою, какъ обыкновенно, а за нею. Рѣзцы очень велики, болѣе или менѣе дугообразно изогнуты, долотовидно заострены, одинаковой толщины по всей длинѣ, не имѣютъ корня и растутъ въ теченіи всей жизни по мѣрѣ стачиванія.

Клыковъ нѣтъ, и рѣзцы отдѣлены отъ тѣснаго ряда коренныхъ большимъ промежуткомъ (diastema).

Коренныхъ зубовъ (p+m) бываетъ отъ двухъ до шести; они бываютъ съ корнями или безъ корней, имѣютъ или слоистое строеніе (изъ призмъ или пластинокъ) съ плоскою жевательною поверхностью, или бугорчатое съ жевательною поверхностью плоско- и тупо-бугорчатою; от-

дѣльныхъ выдающихся вершинъ никогда не бываетъ; всѣ коренные представляютъ плотно сомкнутый рядъ.

Хищническаго зуба нѣтъ.

На черепѣ обращаетъ на себя вниманіе чрезвычайно сильное развитіе *междучелюстныхъ костей* (ossa praemaxillaria), которыя заключаютъ въ себѣ длинную основную часть рѣзцовъ и такъ велики, что совершенно отдѣляютъ *носовыя кости* (ossa nasalia) отъ *верхнечелюстныхъ* (ossa maxillaria). Надглазничные отростки (processus postorbitales) бываютъ хорошо развиты лишь у немногихъ семействъ, у остальныхъ же обыкновенно едва намѣчены или совершенно отсутствуютъ. *Скуловыя дуги* (arca zygomatica) всегда хорошо развиты; среднюю часть ихъ составляетъ os zygomaticum. *Подглазничное отверстіе* (foramen infraorbitale) часто бываетъ очень велико, иногда не менѣе самой орбиты.

Орбиты сзади совершенно не замкнуты и соединяются съ fossa temporalis. Сочленовный мыщелокъ (processus condyloideus) нижней челюсти вытянутъ въ сагиттальномъ направленіи и (вслѣдствіе отсутствія processus postglenoideus) сочлененъ съ черепомъ очень подвижно, такъ что нижняя челюсть можетъ двигаться и впередъ и въ стороны.

Большая слѣпая кишка (coecum). Testiculi паховые или брюшные. Uterus двурогая; *плацента* дискоидальная и опадающая.

Полушарія большого мозга безъ извилинъ и не прикрываютъ мозжечка.

Грызуны самый многочисленный отрядъ млекопитающихъ, заключающій въ себѣ множество видовъ. Въ послѣднемъ каталогѣ Труссара (E. Trouessart, Catalogus mammalium tam viventium quam fossilium, 1905) всего приведено 2,284 вида нынѣ живущихъ грызуновъ, не считая подвидовъ. Но съ тѣхъ поръ описано еще много новыхъ видовъ и родовъ. Грызуны *космополиты* и встрѣчаются по всему свѣту, но наибольшее богатство формъ они представляютъ въ Южной Америкѣ, а наименьшее—въ Австраліи и на Мадагаскарѣ.

Признаки кавказскихъ семействъ отряда грызуновъ.

I. Въ верхней челюсти 4 рѣзца, причемъ 2 маленькихъ помѣщены за большими передними. . . . . Subordo *Duplicidentata.*

Въ предѣлахъ Кавказскаго края одно семейство . . . . . Сем. **Leporidae.**

II. Въ верхней челюсти 2 рѣзца, по одному съ каждой стороны . . . . . Subordo *Simplicidentata.*

A. Processus angularis нижней челюсти начинается отъ нижней стороны альвеолы рѣзца.

a. Fibula не срослась съ tibia; скуловыя дуги тонки и образованы главнымъ образомъ скуловою костью, которая не поддерживается длиннымъ, идущимъ подъ нею, processus zygomaticus ossis maxillaris; foramina infraorbitalia малы . . . **Sciuromorpha.**

a¹. Черепъ съ ясными processus postorbitales; $p\frac{2}{1}$, m съ корнями; хвостъ въ разрѣзѣ цилиндрическій . . . . . Сем. **Sciuridae.**

b¹. Processus postorbitales отсутствуютъ; p и m безъ корней. Хвостъ широкій, плоскій . . . . . † Сем. **Castoridae.**

Единственный представитель этого семейства *Castor fiber* L., прежде жилъ на Кавказѣ, но въ настоящее время изчезъ.

b. Fibula срослась съ tibia; скуловыя дуги тонки. Скуловая кость рѣдко простирается далеко впередъ и обыкновенно поддерживается снизу длиннымъ processus zygomaticus ossis maxillaris; processus postorbitales отсутствуютъ; foramina infraorbitalia обыкновенно велики . . . . **Myomorpha.**

c¹. Os lacrymale и os jugale соприкасаются между собою; foramen infraorbitale гораздо шире внизу, чѣмъ наверху; внутренній край его съ ясно замѣтнымъ, почти закрытымъ второстепеннымъ каналомъ.

c². Заднія конечности болѣе чѣмъ вчетверо длиннѣе переднихъ, прыгающія. Хвостъ очень длинный, цилиндрическій, на концѣ съ кистью волосъ образующихъ „знамя“. . Сем. **Dipodidae.**

d^2. Маленькія мышеобразныя животныя. Заднія конечности не удлинены; хвостъ безъ кисточки на концѣ. . . . . Сем. **Zapodidae.**

d^1. Os lacrymale и os jugale не соприкасаются между собою. Foramen infraorbitale внизу не шире чѣмъ наверху; второстепеннаго канала нѣтъ.

e^2. Черепъ клинообразный; ossa supraoccipitalia наклонно поднимаются впередъ и достигаютъ средины мозговой коробки, такъ что область ихъ больше, чѣмъ область ossa parietalia. Foramina infraorbitalia малы. Нижній скуловой отростокъ нижней челюсти не утолщенъ. Тѣло плотное, цилиндрическое, конечности и хвостъ короткіе. Приспособлены къ подземной жизни . . . . . Сем. **Spalacidae.**

f^2. Форма черепа и сложеніе иное; os supraoccipitale почти или совершенно вертикальна и ограничена заднею частью черепа, такъ что площадь, занимаемая ею, много меньше площади занимаемой os parietale.

a^3. Коренныхъ зубовъ $\frac{4}{4}$. Хвостъ покрытъ длинными волосами . . . . . Сем. **Muscardinidae.**

b^3. Коренныхъ зубовъ $\frac{3}{3}$. Только на концѣ хвоста иногда бываетъ небольшая кисточка болѣе длинныхъ волосъ . . . . . Сем. **Muridae.**

a^4. Коренные призматическіе, по большей части безъ корней, ихъ кроны плоски (hypsodontes). . . . . Подсем. Microtinae.

b^4. Коренные бугорчатые, всегда съ корнями (brachydontes). Заднія конечности не удлинены; хвостъ не имѣетъ кисточки на концѣ.

a^5. Бугорки на поверхности верхнихъ коренныхъ расположены въ два продольныхъ ряда . . . . . Подсем. Cricetinae.

b^5. Бугорки на поверхности верхнихъ коренныхъ расположены въ три продольныхъ ряда . . . . . Подсем. Murinae.

c^4. Поверхность коренныхъ зубовъ представляетъ поперечныя, овальныя эмалевыя петли. Заднія конечности удлинены; хвостъ съ небольшой кисточкой на концѣ. . Подсем. Gerbillinae.

B. Processus angularis нижней челюсти начинается отъ наружной стѣнки альвеолы рѣзца. Fibula ясно обособлена. Скуловыя дуги толстыя . . . . . **Hystricomorpha.**
Верхняя часть туловища покрыта длинными иглами. . . . . Сем. **Hystricidae.**

Таблица для практическаго опредѣленія семействъ кавказскихъ грызуновъ.

A. Кромѣ двухъ большихъ рѣзцовъ въ верхней челюсти за ними помѣщаются еще два маленькихъ . . . . . Сем. **Leporidae. Зайцы.**

B. Въ верхней челюсти, какъ и въ нижней, только 2 рѣзца.
a. Верхняя сторона тѣла покрыта длинными иглами . . . . . Сем. **Hystricidae. Дикобразы.**
b. Иголъ на тѣлѣ нѣтъ.
a^1. Глазъ нѣтъ, тѣло цилиндрическое съ короткими конечностями и хвостомъ; животныя, приспособленныя къ подземной жизни. . . . . Сем. **Spalacidae. Слѣпцы.**
b^1. Глаза имѣются.
a^2. Заднія конечности вчетверо длиннѣе переднихъ, прыгающія. Хвостъ длинный, цилиндрическій, на концѣ съ кисточкой, расчесанной на обѣ стороны („знамя"). . . . . Сем. **Jaculidae. Тушканчики.**
b^2. Заднія конечности, если и удлинены, то не такъ сильно и бываютъ не болѣе, чѣмъ вдвое длиннѣе переднихъ.
a^3. Хвостъ расширенъ, сплющенъ и покрытъ чешуей . . . . . Сем. **Castoridae. Бобры.**
b^3. Хвостъ иной формы.
a^4. Хвостъ отъ основанія до конца покрытъ длинными волосами, какъ бы расчесанными на двѣ стороны.
a^5. Коренныхъ зубовъ $\frac{5}{4}$ $(p\frac{2}{1}+m\frac{3}{3})$. . . . Сем. **Sciuridae. Бѣлки и суслики.**
b^5. Коренныхъ зубовъ $\frac{4}{4}$ $(p\frac{1}{1}+m\frac{3}{3})$. . . . . Сем. **Muscardinidae. Сони.**

b⁴. Хвостъ покрытъ короткими волосами и только на концѣ его иногда бываетъ небольшая кисточка.

c⁵. Коренныхъ зубовъ $\frac{4}{3}$ $(p\frac{1}{0}+m\frac{3}{3})$ . . . . . Сем. **Zapodidae. Мышевки.**

d⁵. Коренныхъ зубовъ $\frac{3}{3}$ $(p\frac{0}{0})$ . . . . . Сем. **Muridae. Мышеобразныя.**

a⁶. Коренные зубы по большей части безъ корней и состоятъ изъ составленныхъ вмѣстѣ, обыкновенно трехгранныхъ, призмъ, почему на бокахъ этихъ зубовъ видны рѣзкія ребра составляющихъ ихъ призмъ, а на плоской поверхности эмалевыя, по большей части треугольныя петли. . . . . Подсем. Microtinae Полевковыя.

b⁶. Коренные зубы съ бугорками на жевательной поверхности.

a⁷. Бугорки на коренныхъ зубахъ верхней челюсти располагаются по три въ каждомъ поперечномъ ряду. Защечныхъ мѣшковъ нѣтъ. Длина хвоста болѣе $^2/_3$ тѣла . . . . . Подсем. Murinae Мыши.

b⁷. Бугорки на коренныхъ зубахъ верхней челюсти располагаются по двѣ въ каждомъ поперечномъ ряду. Имѣются защечные мѣшки. Длина хвоста менѣе $^1/_3$ длины тѣла . . . . . Подсем. Cricetinae. Хомяки.

c⁶. Плоская жевательная поверхность коренныхъ зубовъ представляетъ поперечно лежащія, овальныя, эмалевыя петли. Заднія конечности удлинены; длинный хвостъ на концѣ имѣетъ небольшую кисточку. . . . . Подсем. Gerbillinae. Песчанки.

Сем. Hystricidae.

Наиболѣе бросающееся въ глаза отличіе представителей этого семейства представляютъ длинныя иглы, покрывающія ихъ спину. Правда, у нѣкоторыхъ другихъ грызуновъ бываютъ на спинѣ иглы, но ни у кого они не достигаютъ такого сильнаго развитія.

Сюда принадлежатъ довольно крупные грызуны, и нашъ дикобразъ превосходитъ величиною всѣхъ другихъ представителей отряда въ нашей фаунѣ.

Сложеніе плотное и сильное. Переднія и заднія конечности почти одинаковой длины. Tibia и fibula раздѣльны. Ключица неполная.

Черепъ высокій съ выпуклою лобною областью. Среднюю часть скуловыхъ дугъ составляютъ большія скуловыя кости, которыя не приходятъ въ соприкосновеніе со слезными костями; подглазничное отверстіе большое, но безъ добавочнаго канала. Processus angularis mandibulae начинается отъ наружной стороны альвеолы рѣзца.

Зубы гипсодонтны, съ мало развитыми корнями.

Представители этого семейства распространены въ южной части умѣреннаго и въ жаркомъ поясѣ Стараго Свѣта, исключая Мадагаскаръ, Малайскій Архипелагъ и Австралію.

Изъ „Sectio *Hystricomorpha*“ только разсматриваемое семейство имѣетъ столь широкое распространеніе, а остальныя пять семействъ водятся только въ Южной Америкѣ.

Въ нашихъ предѣлахъ только одинъ представитель одного рода *Hystrix* L.

Дикобразы.

Родъ **Hystrix L.**

Верхняя сторона туловища покрыта длинными, толстыми, несгибающимися иглами; на спинѣ къ нимъ присоединяется и нѣсколько болѣе длинныхъ, гибкихъ иголъ. Наиболѣе длинныя и крѣпкія изъ нихъ расположены на задней половинѣ туловища.

Представители этого рода характеризуются коротким, плотнымъ туловищемъ, толстой, тупорылой, сидящей на толстой шеѣ головой и короткимъ хвостомъ, который усаженъ полыми, напоминающими стержень пера, иглами. Уши короткія, округлыя.

Лицевая часть черепа сильно вздута, такъ что часто носовыя камеры бываютъ больше мозговой коробки. Носовыя кости идутъ назадъ приблизительно до уровня слезныхъ костей и длиною превышаютъ лобныя.

Зубная формула: i $\frac{1}{1}$, p $\frac{1}{1}$, m $\frac{3}{3}$ (20).

Виды этого рода распространены въ Африкѣ, Южной Европѣ и Южной Азіи.

Въ предѣлахъ Кавказскаго края—одинъ видъ.

Талышинскій дикобразъ.

72. Hystrix hirsutirostris hirsutirostris Brandt.

Синонимика.

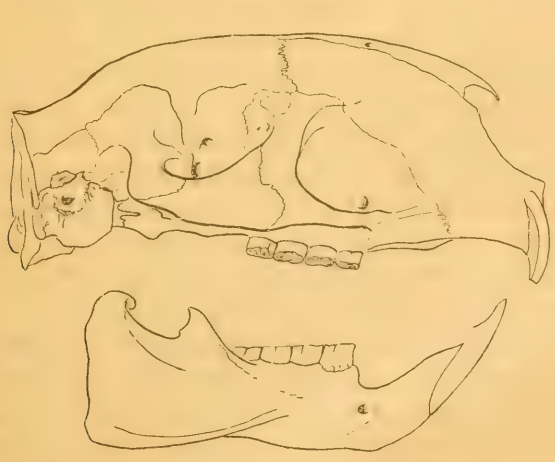
Hystrix hirsutirostris Brandt, J. F., Mammalium Rodentium exoticorum novorum vel minus rite cognitorum Musei Acad. Zoolog. Descriptiones et Icones. p. 375, Tab. VIII, fig. 3, 4, 5, 6. Mém. d'Acad. Imp. d. Sc. St.-Pét. t. III, 1834; Сатунинъ, Талышъ и Муганъ, стр. 197; Id., Дополненіе, стр. 27; Mueller, Ferd., Beiträge z. Kenntnis der Stachelschweine Asiens, Sitz.-Ber. d. Gesellsch. d. naturforschend. Freunde z. Berlin. 1911, p. 110.

Hystrix cristata Hohenacker, Enumeratio, p. 438; Симашко, Русская фауна, стр. 795, таб. 59, фиг. 2; Radde, Fauna u. Flora d. s.-w. Caspi-Gebietes, p. 9 (1886).

Hystrix leucura (=*hirsutirostris*) Satunin, Säugethierfauna, p. 308; Id., in „Museum Caucasicum", стр. 41 и 69.

Hystrix leucura Сатунинъ, Обзоръ, стр. 61; Id., Замѣтка о дикобразѣ, „Кавк. Вѣстн. практическаго садоводства", № 30—31, стр. 13 (1900).

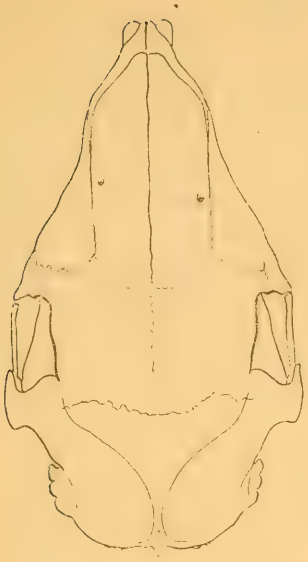
Туземныя названія: у русскихъ переселенцевъ—дикобразъ, у татаръ—тикянли-чахкалъ, у талышинцевъ—везуза-шаголъ.



Фиг. 125. Черепъ дикобраза сбоку (съ нижнею челюстью).
(Рис. Я. ф. Драхенфельсъ)

Черепъ. Верхняя линія профиля черепа отъ передняго края носовыхъ костей до лобно-теменного шва представляетъ ровную выпуклую дугу, которая здѣсь и оканчивается, а отсюда линія профиля новою, очень слабо выпуклою дугою идетъ до затылочнаго гребня, такъ что на мѣстѣ соединенія этихъ двухъ дугъ образуется слабая выемка. Передняя часть черепа сильно вздута, однако, менѣе чѣмъ у европейско-африканскаго вида *Hystrix cristata* L. Носовыя камеры развиты весьма сильно, такъ что длина носовыхъ костей болѣе чѣмъ въ полтора раза длиннѣе лобныхъ костей, тогда какъ у *Hystrix cristata* онѣ втрое длиннѣе лобныхъ.

Отъ всѣхъ другихъ грызуновъ нашей фауны дикобразъ отличается высотою и шириною передней (лицевой) части черепа; ширина его непосредственно за слезными костями почти равна его высотѣ въ этомъ же мѣстѣ и немного меньше половины основной длины черепа. Сравнительно съ мощнымъ развитіемъ носовой области, передняя часть rostrum тонка и слаба. Мозговая коробка совершенно не отдѣляется отъ лицевой части черепа, какъ это въ большей или меньшей степени наблюдается у всѣхъ другихъ грызуновъ, а вторая непосредственно переходитъ въ первую. Мозговая коробка впереди немного шире, чѣмъ назади, Теменная область значительно сужена, почти вся поверхность теменныхъ костей вдавлена и шероховата для прикрѣпленія сильныхъ мускуловъ. Заднюю часть этого углубленія представляетъ сильно развитый затылочный (ламбдоидный) гребень. Поверхности обѣихъ теменныхъ въ задней части раздѣляются короткимъ острымъ ребромъ, отходящимъ отъ средины внутренней поверхности затылочнаго гребня; а отъ передняго конца этого ребра отходятъ невысокіе костные валики, идущіе къ бокамъ черепа и оканчивающіеся приблизительно на мѣстѣ схожденія лобной, теменной и височной костей; эти валики отграничиваютъ гладкую переднюю, свободную часть теменныхъ костей. Эта часть теменныхъ костей имѣетъ треугольную форму и незначительные размѣры, сравнительно съ тою ихъ частью, которая назначена для прикрѣпленія мускуловъ.



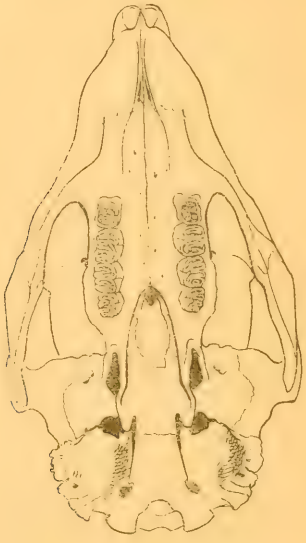
Фиг. 126. Черепъ дикобраза сверху.
(Рис. Я. ф. Драхенфельсъ).

Затылокъ слегка выпуклый, скошенъ немного сверху внизъ и назадъ и раздѣленъ посрединѣ невысокимъ тонкимъ гребнемъ; у болѣе старыхъ экземпляровъ развиваются и другія неровности для прикрѣпленія мускуловъ. При взглядѣ на черепъ сверху condyli видны. Контуръ затылка, ограниченаго затылочнымъ гребнемъ, представляетъ широкую, немного приплюснутую сверху дугу, высота которой составляетъ $^4/_5$ ея ширины. Затылочное отверстіе круглое, съ двумя глубокими выемками посрединѣ верхняго и нижняго края.

Сильные мускулы, прикрѣпляющіеся къ черепу, вызываютъ развитіе необходимыхъ для ихъ прикрѣпленія неровностей и костныхъ гребней; такъ, напримѣръ, неправильной формы небольшой гребень образуется въ задней части глазницы, на мѣстѣ височно-теменного шва.

Сообразно сильному развитію передней части черепа, между челюстныя и носовыя кости достигаютъ такого сильного развитія, какого мы не встрѣчаемъ уже болѣе у другихъ группъ нашихъ грызуновъ. Восходящій отро-

стокъ междучелюстной кости простирается назадъ широкою лентою почти одинаковой ширины отъ уровня основанія нижней вѣтви скулового отростка верхней челюсти (ramus inferior processus zygomatici ossis maxillaris) и до своего задняго края, который идетъ почти прямою линіей. Носовыя (кости ossa nasalia) очень велики, почти одинаковой ширины по всей длинѣ и только немного расширяются кзади. У передне-наружнаго края онѣ косо срѣзаны снаружи и имѣютъ на наружномъ краѣ глубокую выемку; передній край закругленъ; задній—представляетъ слабо выпуклую дугу, которая вдается въ лобныя кости немного далѣе границы ихъ съ междучелюстными.



Фиг. 127. Черепъ дикобраза снизу.
(Рис. Я. ф. Драхенфельсъ).

Наибольшая ширина носовыхъ костей, которая находится у задняго края междучелюстныхъ костей (противъ sutura fronto-praemaxillaris), приблизительно равна половинѣ наибольшей скуловой ширины черепа.

Отверстіе ноздрей (nares) на черепѣ имѣетъ сердцевидный контуръ и въ высоту болѣе, чѣмъ въ ширину. Нижній суженный конецъ его плоскимъ мыскомъ выдается подъ костною перегородкой между рѣзцами.

Лицевая часть верхнечелюстной кости (os maxillare) оканчивается назади на одной линіи съ заднимъ краемъ межчелюстной кости (os praemaxillare), на незначительномъ протяженіи соприкасается съ лобною костью (os frontale), а далѣе граничитъ со слезною костью (os lacrymale).

Орбиты сравнительно малы, такъ что foramina infraorbitalia приблизительно вдвое ихъ меньше. Нижняя стѣнка подглазничнаго отверстія (ramus inferior processus zygomatici ossis maxillaris) представляетъ прямое продолженіе скуловой дуги.

Наибольшей ширины черепъ достигаетъ у передняго основанія скуловыхъ дугъ. Скуловыя дуги сравнительно малы, мало выпуклы и нѣсколько сплюснуты съ боковъ. Широкій и довольно толстый processus zygomaticus ossis temporalis отходитъ отъ черепа горизонтально (т. е. въ горизонтальномъ направленіи шире, чѣмъ въ вертикальномъ) и круто, почти полукругомъ, спускается внизъ, гдѣ и сочленяется своею внутреннею стороною съ os zygomaticum. Послѣдняя коротка, расположена вертикально и тоньше обоихъ поддерживающихъ ее отростковъ, височнаго и верхнечелюстнаго. У своего передняго края скуловая кость вдвое шире, чѣмъ у задняго. Processus zygomaticus ossis maxillaris отходитъ отъ челюсти двумя вѣтвями, изъ которыхъ верхняя (ramus superior) гораздо шире и толще нижней (ramus inferior). Соединяясь, эти вѣтви образуютъ широкій костный мостикъ, который и сочленяется съ скуловою костью; соединеніе этихъ вѣтвей образуетъ и подглазничное отверстіе. Нижній край скуловыхъ дугъ никогда не опускается до уровня жевательной поверхности коренныхъ зубовъ. Въ углу между лобной, межчелюстной и верхнечелюстной костями, на передне-верхнемъ краѣ орбиты помѣщается слезная кость (os lacrymale), которая по наружному фасу черепа имѣетъ неправильно треугольную форму; на остромъ концѣ этого треугольника у самаго края орбиты находится значительный неправильный бугорокъ, который у старыхъ экземпляровъ достигаетъ значительной величины и торчитъ кверху.

Foramina incisiva малы, узки и расходятся кзади.

Костныя ребра, ограничивающія ихъ снаружи, впереди нихъ сходятся вмѣстѣ и идутъ небольшимъ валикомъ къ рѣзцамъ, а назадъ отъ отверстій эти ребра идутъ двумя слабо, но ясно выраженными дугами къ ложнокореннымъ зубамъ. По всему среднему шву костнаго неба также идетъ невысокій костный валикъ. Костное небо узко, между зубами одинаковой ширины по всей длинѣ, но не доходитъ цѣликомъ до ихъ задняго края. Processus palatini ossis maxillaris оканчиваются у передней трети послѣдняго коренного зуба, а небныя кости (ossa palatina), составляющія здѣсь лишь небольшую часть костнаго неба, имѣютъ здѣсь совершенно необычный видъ (см. фиг. 127), и часть ихъ, образующая заднюю часть костнаго неба, представляетъ только широко закругленные края ихъ вертикальной части, которые лишь слегка соприкасаются между собою, вслѣдствіе чего на заднемъ краѣ костнаго неба имѣется глубокая выемка, имѣющая очертанія пересѣченнаго вертикальною линіей конуса и доходящая до передней трети послѣдняго коренного зуба.

Fossa mesopterygoidea у нашего вида гораздо уже и длиннѣе, чѣмъ у *Hystrix cristata,* и имѣетъ другую форму. Ея длина болѣе чѣмъ въ $2^1/_2$ раза больше ея средней ширины; стороны ея мало расходятся кзади.

Processus hamulares коротки, сильно расширены и имѣютъ неправильно ромбическую форму. Задній, тупо закругленный конецъ этого отростка находится въ соприкосновеніи съ маленькимъ отросткомъ, отходящимъ отъ bullae osseae. На мѣстѣ fossa exopterygoidea большое продолговатое сквозное отверстіе, внутреннюю стѣнку котораго составляютъ os palatinum и os pterygoideum, а наружную—os alisphenoideum.

Bullae osseae сравнительно довольно малы, равномѣрно шаровидно вздуты и въ задней части немного шире, чѣмъ въ передней; meatus съ короткой широкой трубой; задній край bullae не связанъ съ processus paraoccipitalis.

Дно мозговой коробки не представляетъ никакихъ особенностей; посреди̇нѣ ossis basioccipitalis продольный костный валикъ. Foramen ovale очень велико.

Нижняя челюсть очень толста и массивна, особен-

но средняя ея часть, въ которой расположены коренные зубы и длинный корень рѣзца. Задняя часть челюсти сильно расширена и ограничена сзади волнистою перпендикулярною линіей. Никакихъ вырѣзокъ на заднемъ краѣ нѣтъ и такимъ образомъ processus condyloideus и processus angularis ничѣмъ не отдѣлены другъ отъ друга, а представляютъ первый верхній, а второй—нижній уголъ задняго края челюсти. Processus coronoideus сравнительно малъ, идетъ косо назадъ и имѣетъ на заднемъ вогнутомъ краѣ небольшой добавочный зубецъ.

Длинная альвеола рѣзца проходитъ по внутренней сторонѣ челюсти и доходитъ до уровня задняго края processus coronoideus. Костный валикъ, которымъ начинается processus angularis, беретъ начало на наружной сторонѣ черепа, на уровнѣ перваго настоящаго коренного (m_1).

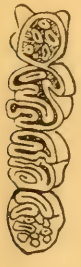
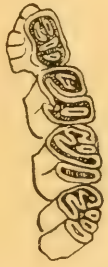


Рис. 128. Жевательная поверхность коренныхъ зубовъ молодого дикобраза (*Hystrix hirsutirostris* Вк.). (По Брандту).



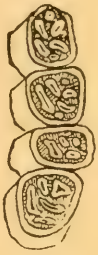


Рис. 129. То же стараго дикобраза. (По Брандту).

Зубы. Большіе, сильные рѣзцы верхней челюсти слегка сжаты съ боковъ, отчего ихъ продольный (или „передне-задній“) діаметръ около 7 мм.—немного больше поперечнаго, около 6 мм. Обыкновенно передняя поверхность рѣзцовъ какъ верхнихъ, такъ и нижнихъ оранжево-желтая, но часто бываетъ и черная.

Нижніе рѣзцы совершенно сходны съ верхними, но менѣе согнуты и имѣютъ гораздо болѣе длинный корень. Корень верхняго рѣзца подходитъ къ передней сторонѣ альвеолы ложнокоренного (p), гдѣ его положеніе указываетъ небольшое вздутіе кости. Передняя сторона рѣзцовъ

Измѣренія череповъ Hystrix hirsutirostris Brandt.

Мѣстонахожденія.	Кондилобазальная длина *)	Теменная длина.	Основная длина.	Скуловая ширина.	Ширина за слезными костями.	Наибольшая затылочная ширина **).	Длина nasalia по шву.	Наибольшая ширина обѣихъ ямѣстѣ.	Diastema.	Ангулярная длина нижней челюсти.	Длина верхняго ряда коренныхъ зубовъ.	Длина нижняго ряда коренныхъ зубовъ.	Высота черепа противъ средней точки между m^1 m^1.	Затылочная высота черепа ***).
Hystrix hirsutirostris hirsutirostris Brandt.											m^3			
Сел. Вель, Ленкор. у. Coll. Satun. juv. . . .	122	117	104,5	—	46	44	46	32	35,5	—	еще не прорѣз.	—	47	36
„ „ „ „ „ „ ad.	142	143	124	80	61,5	51	68	38	41	98	34	33,5	59	43
Сел. Шах-агачъ Ленк. у. Mus. Cauc. № 26, a, sen.	140	138	127	80	60	51,5	69	38	43	100	32	33	54	38
„ „ „ „ „ „ № 26, b, sen.	144	140	128	83	65	51	73	41	41	98	34	33	58	41
„ „ „ „ „ „ № 26, ad. .	138	136,5	121	78	58	49	66	36	39	94	32	32	54	39
Мазандеранъ. Mus. Cauc. ad.	146	138	127	81	63	55	66	38	45	103	31	33	58	42
Hystrix hirsutirostris satunini Müll.														
Закаспійск. обл. Coll. Satunin ad.	141	138	124	79	65	54	72	42	42	99?	34	36	60	43

*) Это измѣреніе у дикобраза для многихъ экземпляровъ почти совпадаетъ съ измѣреніемъ „общая длина“ моихъ прежнихъ работъ.

**) Это измѣреніе я бралъ у нижнихъ концовъ той арки, которую образуетъ затылочный гребень.

***) Высота этой же арки.

значительно шире задней, вслѣдствіе чего въ разрѣзѣ эти зубы имѣютъ видъ треугольника съ сильно закругленными углами.

Всѣ коренные зубы (p+m) имѣютъ плоскую, широко-овальную жевательную поверхность, покрытую эмалевыми, неправильно расположенными складками. Длиннымъ діаметромъ зубы расположены по направленію челюсти. Ложнокоренной въ верхней челюсти (p^1) значительно меньше остальныхъ, которые всѣ почти одинаковой величины. Корни коренныхъ зубовъ развиты очень несовершенно и у нѣкоторыхъ только намѣчены. Форма эмалевыхъ петель на жевательной поверхности всѣхъ коренныхъ зубовъ весьма разнообразна и зависитъ какъ отъ возраста, такъ и отъ индивидуальныхъ особенностей. Схема ихъ строенія такова. На наружной сторонѣ каждаго верхняго зуба бываетъ три или четыре входящихъ эмалевыхъ петель, а съ внутренней—только одна. При стачиваніи зубовъ передняя и задняя петли теряютъ связь съ краемъ зуба и часто обращаются въ островки эмали. Средняя петля имѣетъ наибольшіе размѣры и иногда соединяется съ петлею противоположной (внутренней) стороны. Ложнокоренные обнаруживаютъ еще больше неправильностей и индивидуальныхъ отклоненій, чѣмъ настоящіе коренные.

Нижніе коренные отличаются тѣмъ, что у нихъ наоборотъ, съ наружнаго края только одна входящая петля, а со внутренняго три или четыре. Четыре петли я замѣчалъ обыкновенно только на первомъ и второмъ зубахъ верхней (m^1 и m^2) и нижней (m_1 и m_2) челюстей.

Наружные признаки. Сложеніе плотное и массивное, но не обличающее силы. Дикобразъ самый крупный грызунъ не только нашей, но и всей палеарктической фауны. Задняя часть его тѣла кажется толще передней вслѣдствіе расположенія здѣсь множества длинныхъ иголъ, расходящихся назадъ.

Голова короткая, толстая, но немного длиннѣе, чѣмъ у *Hystrix cristata;* глаза довольно большіе; уши короткія, закругленныя, мало-замѣтныя, такъ какъ закрыты щетинистыми волосами, растущими надъ глазами и за ними; передъ ушнымъ отверстіемъ (meatus) маленькая, но замѣтная лопасть.

Носъ и средняя часть верхней губы густо покрыты короткими, тонкими, но жесткими волосами; ноздри открываются въ глубокую бороздку, горизонтально пересѣкающую носъ; толстая верхняя губа посрединѣ глубоко вырѣзана и усажена нѣсколькими рядами блестящихъ, черныхъ усовъ (вибриссъ).

Переднія конечности короткія и толстыя съ четырмя короткими, хорошо развитыми пальцами и рудиментарнымъ большимъ пальцемъ; два среднихъ пальца самые длинные и несутъ самые длинные когти; всѣ четыре пальца снабжены сильными, слегка согнутыми когтями, а большой палецъ, представляющій простой бугорокъ, несетъ рудиментарный ноготь. Подошвы переднихъ лапъ (ладони) голыя; почти вся поверхость ихъ занята тремя бугорчатыми мозолистыми образованіями (которыя для краткости далѣе будетъ называть просто мозолями), раздѣленными между собою узкими бороздами; передняя мозоль, расположенная у основнія пальцевъ, неясно трехлопастная; двѣ заднія кругловатыя, наружная больше внутреннеи. Строеніе заднихъ ступней въ общемъ сходно со строеніемъ переднихъ, но отличается тѣмъ, что средніе когти меньше и большой палецъ развитъ лучше; его коготь отличается отъ когтей остальныхъ пальцевъ только тѣмъ, что онъ меньше. Борозда, отдѣляющая переднюю трехлопастную мозоль, лежащую у основанія пальцевъ, отъ задней, менѣе явственна; заднія мозоли слились въ одну, на которой еше можно разсмотрѣть слѣды двухлопастности.

Хвостъ очень короткій, совершенно скрытый въ иглахъ.

Голова, шея, плечи, конечности и нижняя сторона тѣла покрыты грубо шероховатою щетиною, достигающею длины отъ 20 до 45 мм.; на головѣ эта щетина тоньше и напоминаетъ волосы. Начинаясь на головѣ, между глазами, по шеѣ до плечъ идетъ полоса длинныхъ, круглыхъ въ разрѣзѣ, щетинъ, достигающихъ длины 300 мм. и образующихъ гребень или гриву; эти щетины, увеличивающіяся въ длинѣ по направленію къ заду, не прилегаютъ къ тѣлу, а болѣе или менѣе торчатъ кверху.

Щетины, покрывающія голову и переднюю часть туловища дикобраза, представляютъ нѣчто среднее между

щетиною и иглами. Это своеобразное образованіе имѣетъ очень тонкое основаніе, затѣмъ быстро расширяется и утолщается, болѣе или менѣе сплюснуто въ этомъ мѣстѣ и оканчивается тонкимъ, длиннымъ концомъ; на утолщенной части замѣтны глубокія продольныя борозды. Щетины, покрывающія щеки и горло, сплющены очень сильно и оканчиваются длиннымъ, очень тонкимъ кончикомъ. Плечи и передняя половина туловища съ боковъ покрыты гораздо болѣе крупной плоской и очень широкой щетиной. На нижней сторонѣ тѣла щетина значительно мельче и мягче. Задняя половина туловища на спинѣ и бокахъ густо покрыта толстыми, веретенообразными иглами, достигающими длины отъ 35 до 300 мм.; наиболѣе длинныя иглы расположены по средней линіи задней части спины; иглы имѣютъ твердые острые концы. Среди длинныхъ, тонкихъ и гибкихъ иголъ, которыя выдаются и поэтому прежде всего бросаются въ глаза, въ глубинѣ ихъ, скрыто и много гораздо болѣе короткихъ, но болѣе толстыхъ, крѣпкихъ, негнущихся острыхъ иголъ. Основаніе хвоста покрыто иглами, подобными тѣмъ, которыя находятся на туловищѣ, а на концѣ его находится пучокъ (около дюжины) сильно измѣненныхъ иголъ: онѣ имѣютъ тонкую, гибкую проксимальную часть и толстую, пустую дистальную, срѣзанную и открытую на концѣ; расширенная часть у основанія своего немного сдавлена, а затѣмъ получаетъ слегка сплющенную цилиндрическую форму; эти иглы пусты внутри и открыты на концѣ.

Вибриссы жесткія и длинныя, такъ что прижатыя къ туловищу достигаютъ плеча; такого же рода крупныя щетины сидятъ въ небольшомъ количествѣ и на бородавкахъ надъ и за глазами. По всему тѣлу между щетинами и иглами разбросаны отдѣльные длинные грубые волосы, которыхъ больше всего на задней части туловища, гдѣ они достигаютъ и наибольшей длины, до 100—150 мм.

Окраска нашего дикобраза весьма сходна съ окраскою *Hystrix cristata* L. и отличается лишь нѣсколькими незначительными деталями. У европейскаго дикобраза (*H. cristata*) въ гребнѣ, наприм., который идетъ отъ задней части головы по шеѣ и междуплечію, бываютъ среди черныхъ и чисто бѣлыя щетины, чего у нашего дикобраза я

никогда не видалъ, но нѣкоторыя изъ этихъ длинныхъ щетинъ, хотя и немногія, имѣютъ неширокій бѣлый поясокъ.

Голова, шея и плечи темнаго черновато-бураго цвѣта, но многія щетины имѣютъ здѣсь и бѣловатую дистальную половину, или только конецъ, или основаніе. Въ особенности много такихъ щетинокъ на горлѣ, такъ что онѣ образуютъ тамъ небольшую поперечную бѣлую полоску.

Нижняя сторона туловища, бока и конечности темнобурыя или черноватобурыя. Отдѣльныя щетины получаютъ на концѣ у основанія болѣе свѣтлый роговой цвѣтъ. Иногда, вѣроятно вслѣдствіе выцвѣтанія, окраска бываетъ значительно свѣтлѣе и даже получаетъ легкій рыжеватый оттѣнокъ.

Усы (вибриссы), надглазныя щетины (брови) и гребень чисто чернаго цвѣта.

Иглы темно- или черновато-бурыя съ бѣлыми поясами. Длинныя, тонкія, гибкія иглы, которыя возвышаются надъ туловищемъ и согнуты назадъ, имѣютъ по четыре бѣлыхъ пояса и бѣлый конецъ.

Толстыя, прямыя, негнущіяся, острыя иглы, сидящія на задней части туловища и направленныя прямо назадъ, представляютъ настоящее оружіе животнаго. Онѣ гораздо короче (отъ 16 до 20 см.) и имѣютъ бѣлое основаніе, одинъ бѣлый поясъ (около 2 см. ширины), одинъ темный поясъ такой же ширины и темную всю дистальную половину иглы или немного меньше. Толстыя, полыя, открытыя на концѣ, „гремучія“ иглы на концѣ хвоста чисто-бѣлаго цвѣта.

Измѣренія (типичнаго экземпляра Брандта): длина туловища съ головою 70 см.; хвостъ—8 см.

Географическое распространеніе этого вида начало выясняться только въ самое послѣднее время, такъ какъ еще недавно многіе ученые, даже такіе изслѣдователи, какъ Тристрамъ и Блэнфордъ, смѣшивали его съ европейско-африканскимъ видомъ—*Hystrix cristata* L. Къ этому же виду относили всѣ прежніе изслѣдователи, какъ Г. Н. Радде и др., и нашего талышинскаго и закаспійскаго дикобраза [1]).

[1]) Radde, Fauna u Flora d. s.-w. Caspi-Geb., p. 9 и Научные результаты экспедиціи, совершенной въ 1886 г. въ Закаспійскій край, стр. 64.

Только въ 1894 году мои изслѣдованія показали, что дикобразы Талыша и Закаспійской области принадлежатъ къ виду *Hystrix hirsutirostris* Brandt, который я тогда, слѣдуя Уотергаузу [1]), Блэнфорду [2]) и Склэтеру [3]), редуцировалъ къ ранѣе описанному Сайксомъ [4]) индійскому виду *Hystrix leucura* Sykes, подъ какимъ именемъ этотъ дикобразъ и значился въ моихъ послѣдующихъ статьяхъ. Въ 1905 году я призналъ, что хотя, по имѣющимся описаніямъ, *Hystrix hirsutirostris* Brandt и *Hystrix leucura* Sykes почти не различимы и строеніе ихъ череповъ во всякомъ случаѣ указываетъ на ихъ близкое родство, все же до непосредственнаго сравненія этихъ двухъ видовъ, чего никто еще не дѣлалъ, соединять ихъ преждевременно. Позднѣйшія изслѣдованія подтвердили справедливость этого воззрѣнія. Замѣченныя мною по описаніямъ различныхъ авторовъ отличія между *H. hirsutirostris* и *H. leucura* сводятся къ слѣдующему.

У *H. hirsutirostris* задній край носовыхъ костей образуетъ болѣе выпуклую дугу, чѣмъ у *H. leucura*, и выдается болѣе назадъ. У индійскаго дикобраза длинныя иглы имѣютъ бѣлую вершину и до трехъ бѣлыхъ колецъ на нихъ, а у нашего, кромѣ бѣлой вершины, имѣется еще четыре кольца.

Я выписалъ отъ извѣстнаго торговца естествоисторическими предметами Шлютера два черепа *H. cristata* для сравненія. Онъ прислалъ мнѣ подъ этимъ именемъ два черепа изъ Палестины, но оба они оказались принадлежащими къ виду *H. hirsutirostris*.

Такимъ образомъ, въ настоящее время область, занимаемую *Hystrix hirsutirostris*, можно очертить такъ. Отъ Палестины она идетъ черезъ Сирію и Малую Азію, захватываетъ юго-восточный уголъ Закавказья, всю Персію, до Белучистана на югѣ, Закаспійскую область и Туркестанъ. Что касается *Hystrix leucura* Sykes, то его распространеніе ограничено Индіей (Деканъ и Непалъ).

Въ новѣйшее время (1911 г.) Ferd. Müller (l. c.) описалъ рядъ географическихъ расъ, на которыя распадается

[1]) Waterhouse, Nat. History of Mammalia, II, Rodentia, p. 454 (1848).
[2]) Blanford, W. T. Fauna of India, p. 442 (1891).
[3]) Sclater, W. L., Catal. of Mammalia Ind. Mus., II, p. 105 (1891).
[4]) Sykes, Proc. Zool. Soc. Lond. 1831, p. 103.

видъ *Hystrix hirsutirostris* въ различныхъ частяхъ обширной области своего распространенія. Этотъ авторъ принимаетъ 6 расъ: *H. hirsutirostris* типичный—Талышъ; *H. hirsutirostris satunini*—Закаспійская область; *H. hirsutirostris blanfordi*—Белучистанъ; *H. hirsutirostris mersinae*—Малая Азія; *H. hirsutirostris aharonii*—прибрежная полоса Палестины и *H. hirsutirostris schmitzi*—долина Іордана.

Какъ видно, Мюллеру осталось еще неизвѣстнымъ распространеніе дикобраза въ Туркестанѣ, гдѣ онъ, по словамъ Н. А. Сѣверцева, принадлежитъ также къ виду *H. hirsutirostris* и можетъ быть образуетъ еще особую расу.

Такимъ образомъ распространеніе типичной расы *Hystrix hirsutirostris hirsutirostris* Brandt повидимому ограничивается только лѣсистымъ и сырымъ южнымъ побережьемъ Каспійскаго моря, т. е. провинціями Талышъ, Гилянъ и Мазендеранъ, иными словами „Каспійской провинціей", установленной еще Блэнфордомъ.

Въ предѣлахъ Кавказскаго края дикобразъ встрѣчается только въ лѣсной части Ленкоранскаго уѣзда. Самый сѣверный пунктъ, въ которомъ я наблюдалъ его здѣсь до 1905—окрестности сел. Пришиба. Но въ 1910 году я нашелъ его и близъ Белясувара, около поста Инча, у сѣверной оконечности послѣднихъ отроговъ Талышинскихъ горъ. Далѣе къ сѣверу уже начинается степь, и нѣтъ подходящихъ для его жизни густыхъ кустарниковыхъ зарослей, такъ какъ кавказскіе дикобразы, въ противоположность своимъ закаспійскимъ собратьямъ, никогда не встрѣчаются въ лишенной растительности степи, а для своего мѣстопребыванія избираютъ только густо заросшія мѣстности. Повсюду къ югу отсюда, по лѣсамъ и зарослямъ, дикобразъ не представляетъ рѣдкости, но болѣе многочисленъ онъ въ южной части уѣзда, такъ называемомъ Астаринскомъ магалѣ, откуда область его распространенія непрерывно тянется подковой вокругъ южной оконечности Каспійскаго моря и на восточномъ берегу его оканчивается на сѣверѣ, вѣроятно, въ Астрабадской провинціи, на границѣ пустыни, въ области которой живетъ уже другая раса этого вида—*Hystrix hirsutirostris satunini* Mull. Южная граница распространенія нашей расы еще неизвѣстна, но, принимая въ соображеніе характеръ обитаемой ею мѣстности,

нужно думать, что она не поднимается на Иранское плоскогорье.

Въ вертикальномъ направленіи нашъ талышинскій дикобразъ свойственъ нижнему поясу лѣса (отъ уровня моря до 3.000'). Какъ исключеніе, мнѣ извѣстенъ одинъ случай нахожденія дикобраза даже въ альпійскомъ поясѣ, слѣдовательно, нужно думать, что изрѣдка онъ встрѣчается и въ верхнемъ поясѣ лѣса (3.000'—7.000'). По свидѣтельству Н. А. Сѣверцева, дикобразъ встрѣчается во всѣхъ четырехъ его округахъ Туркестана, а въ вертикальномъ направленіи—во второмъ, третьемъ и четвертомъ, т. е. отъ культурнаго пояса и травянистыхъ степей (около 1.000') до пояса березы и хвойныхъ на Тянь-шанѣ, который по его опредѣленію простирается до 8.500'—10.500'. Къ сожалѣнію, въ своихъ примѣчаніяхъ къ таблицѣ распредѣленія туркестанскихъ животныхъ Н. А. Сѣверцевъ не упоминаетъ вовсе о дикобразѣ, а потому пока еще остается неизвѣстнымъ, до какой высоты онъ тамъ доходитъ.

Образъ жизни. Достойно замѣчанія, что въ то время какъ другія расы этого дикобраза часто, если не преимущественно, встрѣчаются въ пустынныхъ, лишенныхъ растительности мѣстностяхъ, какъ въ Сиріи, Палестинѣ, Закаспійской области и Белучистанѣ, нашъ дикобразъ, какъ было уже сказано, живетъ среди пышной субтропической растительности.

Излюбленнымъ мѣстопребываніемъ дикобраза, сколько я могъ замѣтить, являются непролазныя заросли ежевики *Rubus sanctus*), повоя (*Smilax excelsa*), шишекъ (*Mespilus germanica*), дикой груши (*Pyrus communis*), а иногда еще держи-дерева (*Paliurus australis*) и камыша, которыя, правда, представляютъ чрезвычайно удобное мѣстопребываніе и не для одного только дикобраза, но, какъ было уже упомянуто выше, и для шакаловъ, камышевыхъ котовъ и проч. Но часто дикобразъ встрѣчается и въ высокомъ лѣсу, гдѣ выбираетъ только мѣста съ густымъ подсѣдомъ и избѣгаетъ чистыхъ насажденій. Почти всѣ видѣнныя мною норы находились недалеко отъ зарослей травянистой бузины (*Sambucus Ebulus*) и папоротника-орляка (*Pteridium aquilinum*), корни которыхъ, повидимому, составляютъ основу его пищи. О близости мѣстопребыванія дикобраза всегда можно было

безошибочно судить по слѣдамъ его дѣятельности въ видѣ выкопанныхъ стеблей этихъ растеній, у которыхъ затѣмъ были отгрызены корни.

Для устройства своего жилища дикобразъ всегда выбираетъ болѣе возвышенное мѣсто, которое не могла бы залить вода при частыхъ и обильныхъ дождяхъ этого края. Норы дикобразъ или роетъ самъ, или,—по словамъ здѣшнихъ охотниковъ,—еще чаще занимаетъ уже готовыя барсучьи. Иногда дикобразъ даже живетъ съ прежнимъ владѣльцемъ норы, барсукомъ, въ одной норѣ, но разумѣется въ разныхъ ея отдѣленіяхъ. Вообще нужно замѣтить, что здѣшнія большія норы содержатъ иногда весьма смѣшанное населеніе. Такъ, мой знакомый охотникъ-промышленникъ изъ селенія Вель (въ 9 верстахъ къ югу отъ Ленкорани) поймалъ въ короткое время въ поставленный въ одной такой норѣ капканъ трехъ камышевыхъ котовъ, а послѣ нихъ дикобраза. Къ сѣверу отъ Ленкорани, въ густыхъ вышеописанныхъ зарослях мы выкопали однажды съ ротмистромъ Я. Я. Крживоблоцкимъ изъ одной норы дикобраза и трехъ барсуковъ. Все это говоритъ за то, что дикобразъ отличается миролюбовымъ, уживчивымъ характеромъ съ одной стороны, а съ другой стороны считаетъ себя столь хорошо вооруженнымъ, что не боится разныхъ мелкихъ хищниковъ.

Нора, устраиваемая дикобразомъ, идетъ въ горизонтальномъ направленіи аршина 3 и болѣе, но въ вертикальномъ обыкновенно бываетъ не глубже одного аршина. Таковы были норы въ мелкихъ зарослях къ сѣверу отъ Ленкорани [1]). Ходъ обыкновенно шелъ между корнями кустарниковъ, что очень затрудняло раскапываніе, а выходное отверстіе было искусно скрыто нависшими надъ нимъ вѣтвями ежевики и другихъ растеній. Нѣкоторыя изъ норъ, раскопанныхъ мною около селенія Вель, были значительно глубже, но онѣ начинались не съ ровной поверхности земли, какъ въ вышеприведенномъ случаѣ, а обыкновенно въ склонахъ оврага или рытвины. Входъ всегда замаски-

[1]) Проѣзжая этою мѣстностью осенью 1914 года, я съ сожалѣніемъ увидѣлъ, что эти непролазныя заросли, которыя были такъ богаты дичью (фазаны) и разнымъ звѣрьемъ, уже вырублены и мѣстность распахана.

рованъ свѣшивающимися сверху растеніями (особенно удобна для этого ежевика), и только однажды я видѣлъ большую и очень старую нору, громадное полукруглое отверстіе которой было совершенно открыто устроено на глинистомъ скатѣ холма.

Самый ходъ имѣетъ въ разрѣзѣ полукруглую форму: съ плоскимъ днемъ и полукруглымъ потолкомъ. Онъ идетъ внизъ обыкновенно подъ небольшимъ уклономъ, дѣлаетъ поворотъ и оканчивается большою камерой, имѣющей неправильную полушаровидную форму. Болѣе старыя жилища имѣютъ нѣсколько ходовъ. Я раскапывалъ и такія, но не могъ себѣ выяснить, выкопаны ли они самостоятельно дикобразомъ, или до него здѣсь работалъ и барсукъ.

Въ лѣсу я находилъ норы обыкновенно среди зарослей папоротника, алычи, самшита (*Buxus sempervirens*), шишекъ (*Mespilus germanica*) и др. крупныхъ деревьевъ. По большей части надъ входомъ росла ежевика своими цѣпкими колючими вѣтвями. Очевидно, къ этому растенію дикобразъ чувствуетъ особое довѣріе.

Дикобраза нельзя назвать строго ночнымъ животнымъ, ибо онъ, хотя и выходитъ за пищею обыкновенно ночью, нерѣдко встрѣчается и днемъ; такъ въ 1898 году около сел. Вель я застрѣлилъ одного дикобраза среди бѣла-дня, когда онъ пробирался черезъ густой кустъ.

Пищу дикобраза, кромѣ вышеупомянутыхъ корней папоротника-орляка (*Pteridium aquilinum*), травянистой бузины *Sambucus Ebulus*), а также конскаго щавеля (*Rumex*), составляютъ и разныя другія растенія, весною свѣжіе побѣги, лѣтомъ корни.

Дикобразъ очень любитъ различныя огородныя овощи и посѣщаетъ для добыванія ихъ огороды, гдѣ страшно истребляетъ огурцы, тыквы, дыни и проч., поѣдая какъ ботву, особенно молодую, такъ и плоды, при чемъ конечно портитъ гораздо болѣе, чѣмъ съѣдаетъ. Поэтому прежде дикобразы очень часто селились въ садахъ и около огородовъ, гдѣ они рыли норы въ окружающихъ ихъ канавахъ, но теперь, въ виду большого вреда наносимаго ими, они совершенно здѣсь истреблены.

Осенью дикобразъ ѣстъ различные опавшіе дикіе плоды: яблоки, грушу, алычу, жолуди; слѣдовательно онъ при-

соединяется къ той же компаніи, которая собирается въ хорошія осеннія ночи подъ грушевыми и алычевыми деревьями. Здѣшніе охотники замѣтили, что онъ ужасно боится кабана и, зачуявъ его, быстро уходитъ.

На зиму дикобразъ не засыпаетъ, но мнѣ не удалось дознаться, чѣмъ онъ тогда питается. Когда снѣгу нѣтъ, или лежитъ его мало, дикобразъ, несмотря на холодъ, продолжаетъ ежедневно выходить на кормежку, но когда выпадаетъ глубокій снѣгъ, онъ не показывается изъ своей норы дня по три. Можетъ быть въ это время онъ питается тѣми стеблями бузины и папоротника, которые я иногда находилъ въ норахъ. Однако, если большой снѣгъ лежитъ долго, онъ все-таки бываетъ вынужденъ выходить наружу и по снѣгу.

Дикобразъ ведетъ одиночный образъ жизни, но были случаи нахожденія въ одной норѣ двухъ и даже трехъ дикобразовъ. Несмотря на его страшное вооруженіе, онъ представляетъ робкое, добродушное существо, что уже видно по кроткому выраженію его морды. Его оружіе есть оружіе пассивной обороны: активная дѣятельность этого оружія еще весьма загадочна. Застигнутый врасплохъ, внѣ норы, дикобразъ принимаетъ угрожающее положеніе, причемъ поворачивается къ противнику задомъ, ощетиниваетъ всѣ иглы тѣла и, потрясая ими, производитъ угрожающій шумъ; особенно сильны своеобразные звуки, происходящіе оттого, что животное все время трясетъ хвостомъ, усаженнымъ на концѣ иглами-погремушками. Короткія, толстыя, острыя иглы представляютъ дѣйствительно страшное оружіе. Но можетъ ли дикобразъ самопроизвольно пользоваться этимъ оружіемъ?

Я знаю много случаевъ сильнаго поранснія иглами дикобраза, а однажды нашелъ въ лѣсу лежащую на землѣ и воющую гончую собаку, у которой, какъ оказалось при осмотрѣ, въ глазу торчала небольшая игла дикобраза. Но какъ получаются эти раны? Вѣроятнѣе всего предположить, что при сильныхъ пораненіяхъ, получившій рану человѣкъ или собака сами неосторожно напоролись на острую иглу животнаго. Но всѣ мѣстные жители вполнѣ увѣрены, что дикобразъ можетъ выбрасывать изъ себя иглы вполнѣ самопроизвольно. Когда я писалъ по это-

му вопросу десять лѣтъ тому назадъ (Талышъ и Мугань, стр. 201), я не рѣшился высказаться вполнѣ опредѣленно, ибо разсчитывалъ произвести гистологическое изслѣдованіе кожи дикобраза, особенно тѣхъ сумокъ, изъ которыхъ растутъ иглы. Но мнѣ не пришлось произвести этого изслѣдованія. Кабинетные ученые категорически отрицаютъ самопроизвольное выбрасываніе иголъ дикобразомъ. Я теперь могу положительно сказать, что дикобразъ выбрасываетъ изъ себя иглы и, вѣроятно, самопроизвольно. Утверждаю я это на основаніи того, что нѣсколько разъ видѣлъ какъ изъ дикобраза съ силою вылетали короткія острыя иглы и вонзались, хотя и довольно слабо, въ тотъ предметъ, въ который попадали, если, конечно, онъ не былъ очень твердымъ, и всегда это происходило въ то время, когда дикобразъ принималъ угрожающую позу и потрясалъ своимъ оружіемъ. Въ первый разъ я наблюдалъ это въ Московскомъ Зоологическомъ саду: я подошелъ къ помѣщенію дикобраза, отгороженному рѣдкой чугунной рѣшеткой только съ поперечными брусьями, дикобразъ чего-то разсердился, обернулся ко мнѣ задомъ и сильно потрясъ иглами, при чемъ одна игла длиною въ четверть аршина вылетѣла и вонзилась мнѣ въ панталоны. Разстояніе было не болѣе трехъ или четырехъ шаговъ. Позднѣе я еще видѣлъ, какъ вылетали изъ дикобраза иглы и всегда, когда онъ угрожалъ, и иглы всегда были только короткія и острыя. Будущимъ изслѣдователямъ предстоитъ выяснить строеніе сумки, въ которой сидитъ основаніе иглы, ея мускулатуру и, наконецъ, иннервацію.

Несмотря на такое вооруженіе, дикобразъ „потрясаетъ“ своимъ оружіемъ только въ случаѣ крайности, когда ему отрѣзанъ путь отступленія, а если этого нѣтъ, предпочитаетъ спастись бѣгствомъ въ свою нору. Всѣ движенія дикобраза медлены и какъ-то безпомощны; походка лѣнивая и бѣгъ не быстрый, но роется онъ мастерски. При ѣдѣ дикобразъ держитъ пищу передними лапами. Разсерженный дикобразъ громко топочетъ задними ногами и испускаетъ звуки, похожія на хрюканье.

Спариваніе у дикобразовъ происходитъ лѣтомъ, вѣроятно, въ іюнѣ, судя по тому что, по наблюденіямъ надъ европейскимъ дикобразомъ, самка носитъ отъ 60 до 70 дней,

а у насъ молодые появляются въ августѣ. Молодыхъ въ Талышѣ наблюдали всегда только по двѣ штуки. По показанію Брэма, Блэнфорда и др., у другихъ видовъ дикобраза бываетъ отъ 2 до 4 молодыхъ, возможно, что столько же бываетъ и у нашего. Молодыя родятся съ открытыми глазами и съ тѣломъ покрытымъ мягкими нѣжними иглами. Это очень милыя и красивыя созданія. Одинъ изъ мѣстныхъ промышленниковъ выразился такъ: „Не отошелъ бы, все бы на нихъ глядѣлъ!“.

Экономическое значеніе. Пока Талышъ былъ населенъ исключительно строго консервативными магометанами, сѣявшими только рисъ и почитавшими за грѣхъ даже культуру пшеницы, а изъ огородныхъ растеній признававшими развѣ только одинъ лукъ, дикобразъ, конечно, не приносилъ имъ никакого вреда и спокойно жилъ около самыхъ селеній. Но когда пришли русскіе поселенцы и стали разводить огороды и виноградники, дикобразъ сдѣлался для нихъ очень неудобнымъ сосѣдомъ, ибо быстро оцѣнилъ вкусъ огородныхъ овощей, и между нимъ и человѣкомъ возгорѣлась воіна, слѣдствіемъ которой было полное истребленіе дикобразовъ въ окрестностяхъ русскихъ селеній.

Я никогда не слыхалъ, чтобы кто-либо нашелъ остатки дикобраза, растерзаннаго какимъ-либо хищникомъ, а потому думаю, что его грозное вооруженіе достаточно защищаетъ его отъ здѣшнихъ мелкихъ хищниковъ, какъ камышевый котъ и шакалъ, и единственнымъ его врагомъ является человѣкъ.

Мясо дикобраза очень нѣжно, имѣетъ красивый розовый цвѣтъ и очень вкусно, почему высоко цѣнится въ Италіи. У насъ его не ѣдятъ и изъ убитаго животнаго не извлекаютъ никакой пользы.

У насъ мясо цѣнятъ только собаки. Свора г. Крживоблоцкаго, отрывъ дикобраза, моментально разрывала и съѣдала его тутъ же до косточки, если мы не успѣвали подоспѣть во время. Между тѣмъ эти же самыя собаки никогда не ѣли никакого другого звѣря.

Сем. Sciuridae.

Черепъ съ хорошо развитыми надглазничными отростками.

Подглазничныя отверстія малы. Скуловыя кости длинны, ихъ передній конецъ вклинивается между os lacrymale и processus zygomaticus ossis maxillaris. Костное небо широкое. Корни верхнихъ рѣзцовъ помѣщаются передъ передними коренными зубами, а корни нижнихъ рѣзцовъ не проникаютъ значительно въ восходящую вѣтвь челюсти, а обыкновенно заканчиваются близъ послѣдняго коренного зуба.

Коренные зубы имѣютъ корни и на жевательной поверхности несутъ поперечные костные валики и бороздки.

Зубная формула: i $\frac{1}{1}$, c $\frac{0}{0}$, p $\frac{2}{1}$ (или $\frac{1}{1}$), m $\frac{3}{3}$ (22 или 20).

Первый верхній ложнокоренной (p^1) меньше другихъ и иногда выпадаетъ.

Хвостъ безъ роговыхъ чешуекъ на нижней сторонѣ, густо покрытъ длинными волосами и обыкновенно нѣсколько сплющенъ сверху внизъ.

Члены этого семейства ведутъ древесный или наземный образъ жизни.

Семейство это распространено по всему свѣту за исключеніемъ полярныхъ странъ и отсутствуетъ также въ Австраліи, Новой Гвинеѣ, на Мадагаскарѣ и на островахъ Океаніи.

Изъ представителей нашей фауны сюда относятся только бѣлка и два вида сусликовъ.

Признаки кавказскихъ родовъ семейства Sciuridae.

A. Рѣзцы такъ сильно сжаты съ боковъ, что ширина ихъ спереди не болѣе половины ширины ихъ сбоку; p^1 очень малъ и его единственная вершина равняется приблизительно $^1/_7$ кроны p^2; верхняя линія профиля черепа приплюснута сзади. Хвостъ покрытъ длинными волосами и приблизительно равенъ длинѣ туловища съ головою . . . . . **Sciurus.**

B. Рѣзцы не сжаты съ боковъ, ширина ихъ спере-

ли почти равна ширинѣ сбоку; p^1 хорошо развитъ, вершина его бороздкой ясно раздѣлена на двѣ части, а діаметръ приблизительно равенъ половинѣ p^2; верхняя линія профиля черепа не сплющена сзади. Хвостъ съ волосами гораздо меньше половины длины тѣла . . . . . Citellus.

Бѣлки.

Родъ **Sciurus** L.

Сюда относятся животныя, живущія исключительно на деревьяхъ.

Черепъ съ довольно высокою, сильно выпуклою мозговою коробкой и слабымъ rostrum. Надглазничные отростки тонки и направлены въ стороны и назадъ.

Зубная формула: $i\ \frac{1}{1}$, $p\ \frac{2}{1}$ $m\ \frac{3}{3}$ (22).

Рѣзцы сильно сплющены съ боковъ.

Уши средней величины. Хвостъ всегда больше половины длины тѣла съ головой, нѣсколько сплющенъ сверху внизъ и покрытъ длинными волосами, расчесанными на двѣ стороны.

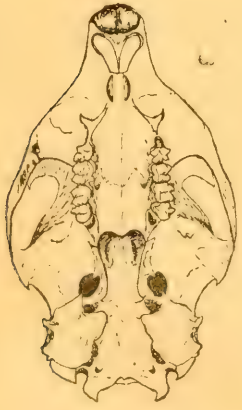


Рис. 130. Черепъ кавказской бѣлки (*Sciurus anomalus*) снизу. (Рис. Б. С. Смирновой).

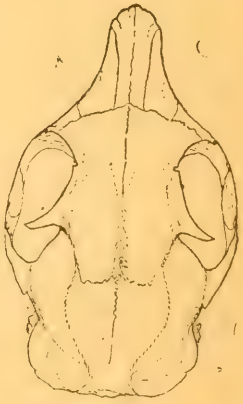


Рис. 131. Черепъ кавказской бѣлки (*Sciurus anomalus*) сверху. (Рис. Б. С. Смирновой).

Кавказская бѣлка.

73. Sciurus anomalus Gmelin.

Синонимика.

Sciurus anomalus Gmelin, Syst. Nat., I, p. 148, sp. 15; Schreber. Säugethiere, IV, p. 781, pl. 215 C.; Wagner, Schreber's Suppl., III, pl. 215, D.; Satunin, Säugethierfauna, p. 296; Museum Caucasicum, стр. 34 и 63, Сатунинъ, Обзоръ, стр. 59; Id., Дополненіе, стр. 23; Satunin, Ueb. die Eichhörnchen des Russ. Reichs, N. Balt. Waidm.-Blätt., 1907, p. 342.

? *Sciurus sp.?* Сатунинъ, Талышъ и Муганъ, стр. 177.

Sciurus caucasicus Pallas, Zoographia, p. 186; Nordmann, Faune pontique, p. 55; Симашко, Русская фауна, стр. 595, таб. 32, ф. 1; Россиковъ, Извѣст. Кавк. Отд. И. Русск. Географ. Общ., 1890, стр. 220 и 249; Eichwald, Fauna Caspio-Caucasia, p. 34.

Туземныя названія: по-грузински—тритина; по-абхазски—абхидха (Радде); по-армянски—скюръ (литерат.) и мкрошъ (народн.).

Черепъ въ абрисѣ продолговато-эллиптическій, заостренный спереди; большая мозговая коробка широка и глубока, а rostrum малъ.

Верхняя (дорсальная) линія профиля отъ передняго края носовыхъ костей до $^2/_3$ теменныхъ костей идетъ неправильною, слабо выпуклою дугой, слегка вогнутой противъ передняго края глазницъ, а въ послѣдней трети теменныхъ костей круто идетъ внизъ до затылочнаго гребня, а оттуда вертикально падаетъ внизъ.

Нижняя (вентральная) линія профиля въ общихъ чертахъ почти параллельна верхней, но въ задней трети спускается внизъ гораздо круче, такъ что затылочное отверстіе лежитъ ниже уровня коренныхъ зубовъ. Condyli occipitales не видны при взглядѣ сверху.

Мозговая коробка при взглядѣ сверху представляется широко-овальною или неправильно округлою, такъ какъ ея наибольшая ширина почти равна ея длинѣ; ширина ея назади значительно больше посторбитальной ширины. Поверхность мозговой коробки совершенно гладкая, но у старыхъ экземпляровъ можно различить два очень слабо обозначенныхъ валика, которые начинаются отъ затылочнаго (ламбдоиднаго) гребня близко другъ отъ друга,

расходятся, образуютъ лирообразную фигуру и оканчиваются у основанія задняго края надглазничныхъ отростковъ. Очень слабо развитый затылочный гребень, ограничивающій затылокъ, представляетъ почти правильный полукругъ; затылокъ слабо выпуклый; отъ затылочнаго гребня къ верхнему краю затылочнаго отверстія идетъ невысокій, но ясно видимый валикъ; въ нѣкоторомъ разстояніи отъ него имѣется, по одному съ каждой стороны, еще два менѣе ясныхъ валика, идущихъ отъ верхняго края затылочнаго отверстія къ гребню уже наклонно.

Затылочное отверстіе въ ширину больше, чѣмъ въ высоту.

Processus paraoccipitales очень малы.

Rostrum меньше одной трети длины черепа, имѣетъ довольно широкое основаніе, но быстро суживается; на концѣ онъ очень узокъ и сильно сжатъ съ боковъ, такъ что высота его сейчасъ за рѣзцами больше, чѣмъ его ширина въ этомъ же мѣстѣ.

Nasalia довольно коротки и немного суживаются кзади, такъ что общая ширина ихъ задняго края только немного болѣе двухъ третей ширины ихъ наружнаго края; на заднемъ краѣ глубокая прямоугольная вырѣзка; лобно-носовой шовъ непосредственно переходитъ въ лобно-верхнечелюстной и идетъ косо нѣсколько назадъ и кнаружи, такъ что наружная половина восходящихъ вѣтвей верхней челюсти вдается назадъ немного далѣе носовыхъ костей, но не такъ сильно, какъ у *Sciurus vulgaris* L.; задній край этихъ вѣтвей расширенъ и идетъ на уровнѣ передняго основанія скуловыхъ дугъ.

Междуглазничная область одинаковаго размѣра какъ въ длину, такъ и въ ширину, но наименьшая ширина ея не равна, какъ у *S. vulgaris*, ширинѣ послѣглазничнаго (посторбитальнаго) суженія, а значительно больше его (см. измѣренія). Поверхность междуглазничной области почти совершенно гладкая, но въ задней части, приблизительно противъ надглазничныхъ отростковъ, находится по небольшому, низкому, но хорошо замѣтному, гладкому овальному возвышенію.

Надглазничные отростки имѣютъ широкое осно-

ваніе, но быстро суживаются и направлены узкими тонкими концами внизъ, кнаружи и назадъ, такъ что отчасти ограничиваютъ сзади орбиты, которыя приблизительно на одну четверть своей окружности все-таки остаются незамкнутыми сзади.

Скуловыя арки не широки, но идутъ равными дугами, слегка сжатыми съ боковъ, и одинаковой ширины, какъ впереди, такъ и назади. Скуловая кость (os zygomaticum или o. jugale) своимъ заднимъ концомъ не сливается съ processus zygomaticus ossis squamosi, а немного выдается за него наружу; по срединѣ верхняго своего края она образуетъ небольшой, но хорошо замѣтный выдающійся уголъ, который указываетъ заднюю границу орбиты. Передній конецъ скуловой кости вклинивается между слезной костью (os lacrymale) и processus zygomaticus ossis maxillaris.

Foramen infraorbitale маленькое, треугольное, вытянутое въ высоту и сильно сжатое съ боковъ, его наружная стѣнка имѣетъ почти прямой, слабо вогнутый передній край, срѣзанный сверху впередъ и внизъ и заканчивается значительнымъ острымъ выступомъ, направленнымъ впередъ и нѣсколько наружу; отверстіе расположено нѣсколько впереди перваго ложнокоренного зуба (p^1).

Рис. 132. Черепъ *Sciurus anomalus* Gmel. сбоку 1 : 1. (Рис. Б. С. Виноградовъ).

Foramina incisiva малы, узки, слегка согнуты, цѣликомъ лежатъ въ верхней челюсти и длиною болѣе одной трети діастемы.

Костное небо средней ширины, въ продольномъ направленіи слегка согнуто и замѣтно вогнуто желобкомъ между коренными зубами; альвеолы m^2 и m^3 отгорожены снутри хорошо выраженнымъ валикомъ, который кпереди понижается и уже незамѣтенъ у m^1; назади же онъ загибается наружу у задняго края альвеолы m^3 и представляетъ передній край глубокой боковой выемки; средняя часть костного неба, ограниченная съ боковъ этимъ валикомъ, продолжается назадъ значительно далѣе уровня задняго края m^3, сохраняя прежнюю ширину, а затѣмъ значительно расширяется, вслѣдствіе чего между переднимъ краемъ этого расширенія и заднимъ краемъ альвеолы m^3 образуется глубокая боковая вырѣзка.

Задній край костнаго неба представляетъ вырѣзку съ прямыми, сильно закругленными углами и тупымъ зубцомъ посрединѣ.

Fossa mesopterygoidea имѣетъ параллельныя боковыя стѣнки и въ длину менѣе чѣмъ въ полтора раза больше, чѣмъ въ ширину; назади processus hamulares немного расходятся.

Processus ectopterygoides (или processus pterygoideus externus) развитъ очень слабо и имѣетъ видъ небольшого костнаго ребра, ограничивающаго снаружи зачаточную fossa pterygoidea externa.

Os basioccipitale довольно широкая и короткая; посрединѣ идетъ ясно выраженный невысокій валикъ, который назади не доходитъ до края foraminis magni. Bullae osseae небольшія, умѣренно вздутыя, неправильно округлой формы, нѣсколько приплюснутыя на передневнутреннемъ краѣ. Онѣ относительно меньше, чѣмъ у *Sciurus vulgaris*, у которой ихъ продольный діаметръ („anteposterior diameter“) равенъ разстоянію отъ передняго края bullae до передняго края m^1; у кавказской же бѣлки продольный діаметръ равенъ только разстоянію отъ передняго края bullae до задняго края m^1.

Рис. 133. Коренные зубы *Sciurus anomalus* Gmel. а—передній корень m^1, далеко выступающій впередъ. 8 : 1 (Рис. Б. Виноградовъ).

Зубы. Верхніе рѣзцы очень крѣпкіе, сильно сжатые съ боковъ: передняя сторона ихъ слабо-выпуклая, окрашена въ оранжево-желтый цвѣтъ и при разсматриваніи въ лупу обнаруживаетъ слабую шероховатость. Рѣзцы мало выдаются и глубоко сидятъ въ челюсти, прохожденіе ихъ корней замѣтно лишь по незначительнымъ выпуклостямъ на бокахъ rostrum.

Нижніе рѣзцы слабѣе и болѣе сплюснуты съ боковъ; ихъ длинные корни проникаютъ до нижней части processus coronoideus и оканчиваются немного выше жевательной поверхности коренныхъ, что отмѣчено выпуклостью на внутренней сторонѣ челюсти.

Первый верхній ложнокоренной (p^1), который у *S. vulgaris* очень малъ и представляетъ маленькій цилиндрикъ, прислоненный къ передне-внутренней сторонѣ p^2 у *S. anomalus* обыкновенно совершенно отсутствуетъ.

Всѣ остальные зубы (p^2, m^1, m^2 и m^3) похожи другъ на друга и по величинѣ и по строенію; они имѣютъ по два корня съ наружной стороны и по одному со внутренней. Разница въ величинѣ между ними очень не велика: m^1 и m^2 почти равны, m^3—немного меньше, а p^2—немного меньше m^3.

Внутренняя часть поверхности каждаго зуба занята однимъ низкимъ продолговатымъ бугромъ, съ внутренней стороны имѣющимъ видъ четверти шара, обращеннаго закругленной стороной внутрь, а одною изъ плоскихъ—наружу; отъ этого бугра на наружному краю зуба отходятъ по болѣе низкой наружной части зуба два валика къ его наружному краю; эти валики въ средней своей части нѣсколько вогнуты, такъ что концы ихъ приподнимаются у наружнаго края, какъ маленькія вершинки. Такъ какъ поперечные валики въ средней своей части очень низки, а наружный и внутренній края зуба сильно приподняты, то вдоль всего ряда коренныхъ образуется продольная лож-

бинка. На наружномъ краю p^2, m^1 и m^2 бываетъ, кромѣ двухъ вышеупомянутыхъ главныхъ вершинъ, еще по одной или по двѣ маленькихъ придаточныхъ, отъ которыхъ уже не отходятъ поперечные валики. Общій планъ расположенія этихъ вершинъ таковъ. Первая (передняя) наружная вершинка низка и представляетъ окончаніе возвышеннаго передняго края зуба, который внутри сливается съ переднимъ краемъ внутренняго бугорка; третья вершинка такой же величины, но приходится (по крайней мѣрѣ у взрослыхъ животныхъ) противъ глубокой борозды между валиками, отходящими отъ второй и четвертой вершины, и собственнаго валика не имѣетъ; вторая и четвертая почти одинаковой высоты, вдвое выше предыдущихъ, и отъ каждой изъ нихъ отходитъ по хорошо выраженному костному валику къ основанію внутренняго бугорка.

Нижній ложнокоренной съ тремя, а нижніе коренные съ четырмя корнями; всѣ имѣютъ крону болѣе или менѣе четырехугольную, но p_1 значительно суженъ кпереди, а у m_3 оттянутъ назадъ задне-внѣшній уголъ. Передній край ложно-коренного сильно закругленъ и на немъ находятся два бугорка, изъ которыхъ внутренній крупнѣе; на заднемъ краю зуба находятся тоже два бугорка, расположенные на его наружномъ и внутреннемъ углахъ; такъ же расположены, по угламъ передняго и заднего края, бугорки и у m_1 и m_2, а у m_3 можно на заднемъ краѣ различить только одинъ бугорокъ, лежащій на его внутреннемъ углу. Средина всѣхъ зубовъ вдавлена, такъ что и здѣсь, какъ и на верхнемъ рядѣ, образуется продольная борозда черезъ весь рядъ.

Голова и шея хорошо обособлены отъ тонкаго стройнаго тѣла, конечности довольно длинныя, хвостъ приблизительно равенъ длиною туловищу съ головою.

Голова округлая сзади, спереди коротко заостряется.

Уши умѣренной длины, значительно короче, чѣмъ у *Sciurs vulgaris,* и прижатыя къ головѣ; ширина ихъ равняется приблизительно тремъ четвертямъ ихъ высоты отъ темени; передній край выпуклый, а задній почти прямой, конецъ заостренъ и закругленъ; наружная сторона уха густо покрыта очень короткими волосами; на внутренней сторонѣ волосы немного длиннѣе, но значительно рѣже;

на концѣ уха волосы, покрывающіе его наружную сторону, нѣсколько удлинены и выдаются за край уха, но не образуютъ кисточки, какъ у обыкновенной бѣлки (*Sciurus vulgaris* L.).

Только пространство между ноздрями, такая полоска подъ ними и поперекъ къ ней полоски къ верхней губѣ остаются голыми; весь носъ отъ самаго кончика густо покрытъ короткими волосами.

Переднія конечности длинныя и тонкія съ длинными, легко широко-раздвигающимися пальцами; большой палецъ редуцированъ въ маленькій бугорокъ съ плотно прижатымъ ноготкомъ; два среднихъ пальца почти равны между собою и длиннѣе другихъ, второй и первый также почти равны между собою, но вдвое короче среднихъ. Ладонь съ пятью мозолями, изъ которыхъ три переднія расположены противъ промежутковъ между пальцами, причемъ средняя нѣсколько больше боковыхъ; двѣ заднія гораздо большей величины и равны между собою; когти длинные, острые, сжатые съ боковъ и сильно согнутые.

Заднія конечности длинныя съ пятью хорошо развитыми пальцами, вооруженными сильными когтями; когти незначительно короче, чѣмъ на переднихъ конечностяхъ и почти такъ же сильно согнуты; внутренній палецъ достигаетъ едва половины другихъ; наружный достигаетъ немного болѣе половины длины четвертаго; четвертый—самый длинный, а третій и второй послѣдовательно немного короче; подошва, кромѣ четырехъ мозолей, расположенныхъ у основанія пальцевъ, густо покрыта волосами.

Хвостъ на верхней сторонѣ и бокахъ гуще покрытъ длинными волосами, чѣмъ на нижней поверхности его и отъ этого кажется расчесаннымъ на двѣ стороны; волосы достигаютъ длины 30—35 мм.

Сосцовъ 8 паръ, изъ которыхъ 1 пара грудная, 2—брюшныхъ и 2—паховыхъ.

Окраска въ общемъ сверху буровато-сѣрая, снизу—красновато-рыжая. Верхняя сторона носа темно-бурая; передняя поверхность головы до уровня заднихъ краевъ глазъ—рыжевато- или красновато-бурая, а далѣе нѣсколько темнѣе; бока морды, щеки и бока шеи—свѣтло-красновато-рыжіе, горло—еще немного свѣтлѣе.

Уши снаружи красновато-бурыя, внутри болѣе свѣтлыя—сѣровато-рыжія.

Верхняя сторона шеи и области лопатокъ—бурая, испещренная бѣлымъ и черным, что происходитъ отъ того, что волосы здѣсь имѣютъ основную часть, до трехъ четвертей длины, черную или почти черную, а затѣмъ узкій рыжеватый поясокъ и бѣлую вершину, а иногда еще черный кончикъ; такъ же окрашены и болѣе короткіе пуховые волосы; гораздо болѣе длинные волосы ости —чисто-чернаго цвѣта.

Остальная часть спины, отъ лопатокъ до основанія хвоста и задняя и наружная стороны бедеръ и голеней—гораздо темнѣе, темно-буровато-сѣрыя, красиво испещренныя бѣлымъ. Пуховые волосы здѣсь или чисто черные или (рѣже) рыжеватые; главный контингентъ волосъ здѣсь имѣетъ длинное темное (черное) основаніе, широкій бѣлый поясъ передъ вершиной и порядочный черный кончикъ.

Къ заду цвѣтъ спины становится все темнѣе и область крестца является самою темною.

Бока шеи и туловища и передняя сторона обѣихъ паръ конечностей яркаго красновато-рыжаго цвѣта; наружная сторона переднихъ конечностей—такого же цвѣта, но съ небольшою примѣсью бураго; переднія лапки одноцвѣтны съ верхней стороной остальной части конечностей; стопа отъ голеностопнаго сочлененія до основанія пальцевъ съ верхней стороны буровато-черная; пальцы сверху рыжеватые съ примѣсью бураго.

Когти рогового цвѣта, довольно темные у основанія, но становящіеся свѣтлыми и прозрачными на концѣ.

Хвостъ—темно-красновато-рыжій сверху и съ боковъ; наиболѣе длинные волосы на концѣ хвоста наполовину чернобурые, а на конечной половинѣ ярко-красно-рыжіе; нижняя сторона хвоста по средней линіи грязноватаго сѣровато-желтаго цвѣта: у основанія хвоста на верхней сторонѣ темный цвѣтъ спины постепенно переходитъ въ рыжій цвѣтъ хвоста.

Вся нижняя сторона и внутреннія стороны переднихъ и заднихъ конечностей свѣтло-рыжаго цвѣта.

Нижняя сторона пальцевъ, какъ переднихъ, такъ и заднихъ, буровато-сѣрая.

Сезонныхъ измѣненій въ окраскѣ не замѣчается.

Измѣренія:

	по Trouessart'у	Боржомъ.	по Гюльденштедту.
			♂
Длина туловища съ головой . . .	215	260	230
„ хвоста (безъ волосъ) . . .	—	95	—
„ конечныхъ волосъ на хвостѣ	—	35	—
„ стопы безъ когтей	—	45	—
„ хвоста съ волосами	180	140	190

Географическое распространеніе Всѣ новѣйшіе изслѣдователи, какъ Н. Я Динникъ, К. Н. Россиковъ и др., единогласно отрицаютъ нахожденіе на сѣверномъ Кавказѣ какой-либо бѣлки.

Заблужденіе старинныхъ авторовъ, какъ Мѣнѣтріѣs, Nordmann и другіе, указывавшихъ бѣлку на сѣв. Кавказѣ, подробно разобралъ и опровергъ E. A. Büchner въ своей статьѣ „Uber das Fehlen des Eichörnchens im Kaukasus von Eug. Büchner“ (Mél. Biol. Bull. de l'Acad. Impér. d. Sciences de St.-Pétersbourg, t. XIII, 1889), такъ что нѣтъ никакой нужды останавливаться долѣе на этомъ предметѣ. Всѣ извѣстныя мнѣ показанія охотниковъ о нахожденіи бѣлки въ Кубанской и Терской области оказались основанными на смѣшеніи бѣлки съ соней-полчкомъ (*Glis glis* L.), которой во всѣхъ лѣсахъ Кавказа великое множество.

Такимъ образомъ, распространеніе кавказской бѣлки ограничено лѣсистою частью Закавказья и вѣроятно, прилегающихъ частей Малой Азіи, но каково ея распространеніе тамъ, пока неизвѣстно.

Въ Закавказьѣ бѣлка держится въ поясѣ буковыхъ лѣсовъ, гдѣ мѣстами довольно обыкновенна. Она найдена по южнымъ склонамъ восточной части Большого Кавказа, по всей системѣ Малаго Кавказа и въ юго-западномъ Закавказьѣ, гдѣ я нашелъ ее въ Шавшетіи, а К. П. Дерюгинъ наблюдалъ у Ардануча. Мои личныя наблюденія надъ

образомъ жизни этого животнаго были произведены на Муров-дагѣ и въ предѣлахъ Боржомскаго имѣнія.

Какъ видно изъ этого краткаго очерка распространенія этого животнаго, оно совпадаетъ съ принятымъ мною зоогеографическимъ округомъ „лѣсной округъ Восточнаго Закавказья". Быть можетъ она гдѣ-нибудь и выходитъ изъ него, но положительныхъ данныхъ для этого пока нѣтъ. Въ 1913 году, на пути изъ города Сухума въ селеніе Андреевское мой сынъ видѣлъ пробѣжавшую у дороги бѣлку, но добыть ее не удалось, почему и нельзя быть увѣреннымъ, что здѣсь не произошло ошибки. Въ сѣверо-западной части Кавказскаго хребта, гдѣ фауна и флора до буковаго пояса одинакова и на сѣверныхъ и на южныхъ склонахъ, бѣлки нигдѣ нѣтъ; нѣтъ ея и въ ущельѣ Бзыби съ ея притоками (Лашипса и др.). Кромѣ вышеупомянутаго случая, нѣтъ также никакихъ указаній на существованіе бѣлки въ Абхазіи. Относительно Сванетіи имѣется, еще нуждающееся въ подтвержденіи, показаніе Радде. Онъ говоритъ (въ „Mus. Cauc." p. 64) слѣдующее: „Я нигдѣ не видалъ, чтобы бѣлка встрѣчалась часто. Въ продолженіи десяти дней, которые въ 1864 году я употребилъ на то, чтобы пройти черезъ недоступное ущелье Ингура изъ Лахамули въ Джвари, около 70 верстъ (Сванетія—Мингрелія), я видѣлъ бѣлку только одинъ разъ и здѣсь, какъ и въ другихъ мѣстахъ, въ буковомъ, а не хвойномъ лѣсу". Относительно Кутаисской губерніи другихъ свѣдѣній нѣтъ. Нѣтъ никакого указанія и на сѣверную часть Батумскаго округа. Но начиная съ Сурамскаго хребта на востокъ бѣлка, повидимому, уже нигдѣ не представляетъ рѣдкости. Относительно Тифлисской губерніи Радде (l. c.) говоритъ „Въ имѣніи барона Николаи „Бетанія" каждый годъ на орѣховыхъ деревьяхъ въ саду можно наблюдать нѣсколько экземпляровъ бѣлки". Однажды я наблюдалъ бѣлку даже въ одномъ изъ садовъ города Тифлиса на Михайловской улицѣ, гдѣ сады вдоль берега р. Куры шли еще недавно почти непрерывной линіей. Въ Кахетіи и Закатальскомъ округѣ бѣлка не только обыкновенна, но и мѣстами многочисленна. Мой сынъ Н. К. Сатунинъ привезъ мнѣ два экземпляра, добытыхъ имъ около Лагодехъ. Однако, уже въ горныхъ лѣсахъ Шемахинскаго уѣзда (напр.

близъ сел. Лагичъ) во время моего путешествія 1896 года я ни разу не видалъ бѣлки и мѣстные жители не знали ея. Что касается центральнаго Закавказья, то въ западной части Тифлисской губерніи, по восточнымъ отрогамъ Месхійскаго хребта и прилегающимъ къ нимъ горамъ, бѣлка очень обыкновенна; такъ, въ значительномъ количествѣ, я наблюдалъ ее въ Боржомскомъ имѣніи (сел. Тори и сел. Бакуріани), откуда ея распространеніе на западъ идетъ до Шавшетіи (с. Сатлел-рабатъ) и Ардануча, а на востокъ обнимаетъ весь лѣсной поясъ, соотвѣтствующей высоты, сѣверныхъ и восточныхъ склоновъ Малаго Кавказа; на южныхъ склонахъ (Зангезурскій уѣздъ) я за двѣ мои поѣздки туда въ 1892 и 1912 годахъ нигдѣ ея не нашелъ, а вмѣсто бѣлокъ мнѣ всюду приносили сонь (*Glis glis* L.).

Что касается Талыша, лѣсная область котораго не находится въ связи съ лѣсами остальныхъ частей Кавказа, вопросъ о нахожденіи тамъ бѣлки остается открытымъ, ибо ни я, ни кто-либо другой изъ новѣйшихъ изслѣдователей не нашли тамъ бѣлки, а Радде, который изъ всего Кавказскаго края посвятилъ Талышу наибольше вниманіе и очень много времени, въ двухъ разныхъ мѣстахъ приводится два непримиримо-противорѣчивыхъ мнѣнія.

Въ сочиненіи „Fauna u. Flora d. südwest. Caspi-Gebietes“ (1886 г.) на стр. 7 онъ говоритъ, что, зная о нахожденіи бѣлки въ Гилянѣ (по Гмелину младшему), онъ многократно разспрашивалъ о ней въ Талышѣ у мѣстныхъ жителей, но они не знали этого животнаго. Далѣе онъ замѣчаетъ, что, если она и водится здѣсь, то должна быть очень рѣдка.

Черезъ 13 лѣтъ послѣ этого, въ сочиненіи „Museum Caucasicum“, на стр. 64 онъ говоритъ уже, слѣдующее: „Во время моей поѣздки въ Зувандъ (нагорная часть Талыша) этотъ видъ (т. е. *Sciurus anomalus*) жилъ въ чистомъ буковомъ лѣсу; брюшная сторона была почти ржаво-красная“. Такъ какъ между выходомъ перваго сочиненія (въ 1886 году), гдѣ Г. И. Радде ясно высказывается, что только предполагаетъ, что можетъ быть бѣлка живетъ въ Талышѣ, и что жители вовсе ея не знаютъ, и второго (въ 1899 году), гдѣ онъ же говоритъ, что не только ви-

дѣлъ бѣлку въ Зувандѣ, но даже хорошо разсмотрѣлъ цвѣтъ ея животика, нашъ изслѣдователь въ Зувандѣ не былъ, я думаю, что вѣрнѣе всего Г. И. Радде, успѣвшій за 13 лѣтъ забыть о деталяхъ своей поѣздки въ Зувандъ, отнесъ къ нему воспоминаніе о бѣлкѣ видѣнной гдѣ-нибудь въ другомъ мѣстѣ. Ménétriés (l. c.) не приводитъ бѣлки для Талыша. Такимъ образомъ, пока существованіе бѣлки для этой стороны не доказано.

Синонимика и отношеніе *Sciurus anomalus* къ другимъ близкимъ видамъ довольно подробно разсмотрѣны мною въ „Museum Caucasicum“ на стр. 64.

Образъ жизни. Большинство нашихъ млекопитающихъ ведетъ весьма скрытный образъ жизни и очень рѣдко, можно сказать, въ видѣ исключенія, попадается на глаза. Бѣлка составляетъ рѣзкое исключеніе изъ этого общаго правила. Ея живой, веселый нравъ не позволяетъ ей подолгу сидѣть, спрятавшись въ своемъ убѣжищѣ, и она цѣлый день находится въ движеніи, то перескакивая съ вѣтки на вѣтку, то легко бѣгая по отвѣсному древесному стволу. Она вполнѣ древесное животное и избѣгаетъ спускаться на землю; если же это необходимо, чтобы пересѣчь, наприм., какую-нибудь лужайку и добраться до привлекающей ея вниманіе группы деревьевъ, она довольно быстро бѣжитъ по землѣ, но не останавливается здѣсь, не оглядывается, а спѣшитъ изо всѣхъ силъ и, только взбѣжавъ на значительную высоту по стволу деревъ и усѣвшись на вѣткѣ, успокаивается, какъ будто чувствуя себя здѣсь уже дома. Если бы мы и не знали объ образѣ жизни бѣлки, а судили о немъ только по ея скелету, то и тогда пришли бы къ заключенію, что это животное приспособленное для лазанья и, вѣроятно, къ жизни на деревѣ, ибо заднія конечности бѣлки приспособлены столько же для прыганья, сколько и для лазанья, переднія же— исключительно для лазанья. Заднія конечности значительно длиннѣе переднихъ, которыя, впрочемъ, также довольно длинны, и вслѣдствіе этого бѣлка по землѣ можетъ ходить не иначе, какъ въ припрыжку. Такъ какъ всѣ пальцы бѣлки лежатъ, какъ и у большинства другихъ звѣрей, въ одной плоскости, и она не можетъ обхватывать предмета по которому лѣзетъ, то искусство ея лазанья основано на по-

движности пальцевъ и остротѣ когтей. Дѣйствительно, когти бѣлокъ весьма остры и сохраняютъ постоянно эту остроту, потому что снизу, подъ концами пальцевъ, находятся мозолистые бугорки, такъ что при ходьбѣ когти поднимаются кверху и оттого не тупятся. Поэтому, когда бѣлки лазаютъ, онѣ производятъ ногами почти такія же движенія, какъ и тогда, когда ходятъ по землѣ: онѣ двигаютъ ногами прямо спереди назадъ и только весьма немного въ сторону. При этомъ онѣ плотно прикладываютъ къ дереву большую часть ступени и цѣпляются когтями одной ноги, потомъ передвигаютъ впередъ другую ногу, укрѣпляютъ ее такъ же, какъ и первую, и въ то же время приподнимаютъ пятку и всю заднюю часть первой. Разумѣется, эти движенія происходятъ не такъ медленно, какъ описываются, а слѣдуютъ другъ за другомъ съ такою быстротою, что очень трудно замѣтить ихъ послѣдовательность. Пальцы и кости плюсны у бѣлки длинны и тонки и, начиная отъ предплюсны, расходятся такъ, что стопа къ переднему своему концу расширена; сочлененіе плюсны съ предплюсной довольно подвижно, такъ что стопа можетъ двигаться и въ вертикальномъ и въ горизонтальномъ направленіи; пальцы также весьма подвижны. Поэтому, когда бѣлка влѣзаетъ на цилиндрическій предметъ, какого бы діаметра онъ ни былъ, форма стопы совершенно прилаживается къ формѣ поверхности, на которую она лѣзетъ, поэтому она тѣмъ легче можетъ цѣпляться.

Переднія конечности сочленены съ туловищемъ очень подвижно, что представляетъ много свободы для движеній при лазаньи, но мало твердости для опоры ими о землю при ходьбѣ. Кисти переднихъ конечностей представляютъ въ общемъ тотъ же характеръ, что и стопа, и также могутъ измѣнять форму, но кости пясти гораздо короче. Лазая по деревьямъ, бѣлки крѣпко держатся посредствомъ своихъ заднихъ конечностей, а передними только цѣпляются за небольшія неровности, при чемъ различная длина пальцевъ даетъ имъ возможность скорѣе находить мѣсто, за которое можно уцѣпиться. Вышеописанный характеръ строенія конечностей бѣлокъ придаетъ совершенно особый, всѣмъ извѣстный характеръ ихъ движеніямъ. Обыкновенно онѣ держатъ пищу руками, сидя на

заднихъ лапахъ. Переднія конечности помогаютъ имъ также при устройствѣ гнѣздъ.

Бѣлка цѣлый день находится въ движеніи. Передвигаясь по землѣ, она, вслѣдствіе вышеописаннаго строенія конечностей, движется скачками. Взбираясь на отвѣсный стволъ деревъ, она также быстро движется слѣдующими другъ за другомъ скачками, въ промежуткахъ крѣпко прицѣпляясь къ дереву когтями всѣхъ четырехъ ногъ. Съ необыкновенною легкостью бѣлка граціозно какъ бы перелетаетъ съ одной вѣтки на другую, дѣлая прыжки въ длину до трехъ и даже пяти метровъ (12—17 футовъ), при чемъ большое значеніе имѣетъ хвостъ, служа и рулемъ и отчасти, вѣроятно, парашютомъ. Жестокій опытъ вполнѣ убѣждаетъ въ этомъ: бѣлка съ обрубленнымъ хвостомъ съ трудомъ дѣлаетъ прыжки вдвое меньше прежнихъ.

Бѣлка превосходно плаваетъ, но не охотно идетъ въ воду. Я наблюдалъ иногда, что забѣжавъ въ мало знакомую мѣстность, бѣлка взбирается на какую-нибудь обломанную вершину или толстый сукъ, съ котораго открывается болѣе обширный горизонтъ, не закрытый вѣтвями другихъ деревьевъ, подолгу сидитъ на одномъ мѣстѣ, осматриваясь и какъ бы обдумывая планъ своихъ дальнѣйшихъ дѣйствій.

Умственныя способности бѣлки не высоки, но все же значительно выше, чѣмъ у большинства другихъ грызуновъ. Изъ органовъ чувствъ зрѣніе, слухъ и обоняніе развиты въ высокой степени, а выборъ пищи указываетъ и на развитіе вкуса.

Жевательные мускулы и зубы бѣлки довольно слабы, почему пища ея состоитъ по преимуществу изъ мучнисто-маслянистыхъ сѣмянъ, которыя легко перетираются ея коренными зубами. Рѣзцы еще достаточно сильны, чтобы разгрызть самую твердую скорлупу, что дается ей однако не безъ труда. Бѣлка беретъ орѣхъ въ переднія лапы, быстрыми движеніями рѣзцовъ въ нѣсколько мгновеній проскабливаетъ въ скорлупѣ дыру и начинаетъ съ удивительнымъ проворствомъ поворачивать орѣхъ во всѣ стороны, пока его скорлупа не распадается на части; тогда она беретъ зерно и тщательно разгрызаетъ и пережевываетъ коренными зубами.

Обычную пищу у бѣлокъ составляютъ различные орѣхи, косточки и сѣмена разныхъ мясистыхъ фруктовъ, разныя сѣмена и ягоды. Къ сожалѣнію, кромѣ того бѣлку обвиняютъ еще и въ опустошеніи гнѣздъ, въ которыхъ она поѣдаетъ и яйца и птенцовъ. Впрочемъ, строеніе ея зубовъ, съ ничтожными тупыми бугорками, показываетъ, что мясная пища для нея исключеніе и, вѣроятно, попадаетъ ей рѣдко.

Такъ какъ наша кавказская бѣлка держится преимущественно въ буковыхъ лѣсахъ, то буковые орѣшки представляютъ главнѣйшій элементъ ея питанія. Однажды въ самомъ Тифлисѣ я наблюдалъ, какъ бѣлка хозяйничала на деревѣ, покрытомъ спѣлыми абрикосами, какъ разъ передъ моимъ балкономъ; она быстро сгрызала и сбрасывала внизъ сочную мякоть плода и, добравшись до косточки, поступала съ ней какъ съ орѣхомъ.

Характерною чертою бѣлокъ является то, всѣмъ извѣстное обстоятельство, что онѣ тщательно собираютъ на зиму большіе запасы пищи, преимущественно орѣховъ, которые складываютъ въ дуплѣ, въ какой-нибудь разсѣлинѣ, норѣ между корнями и т. п.

Такъ какъ бѣлка чисто дневное животное, весьма чувствительное къ тому же къ перемѣнамъ погоды, то понятно, что она обращаетъ большое вниманіе на свое жилище, въ которомъ спитъ ночью, и содержитъ его въ большой чистотѣ, ибо отличается замѣчательною опрятностью.

Еще болѣе тщательно устраивается то жилище, которое предназначено для вывода молодыхъ.

Насколько мнѣ извѣстно, на Кавказѣ бѣлка не устраиваетъ самостоятельныхъ открытыхъ гнѣздъ, а живетъ исключительно въ дуплахъ. По словамъ Л. Л. Млокосѣвича, для устройства своего гнѣзда, по наблюденіямъ его въ окрестностяхъ Лагодехъ, бѣлка выбираетъ преимущественно вязъ (*Ulmus*), липу (*Tilia*) и кленъ (*Acer insigne*), рѣже дубъ. Гнѣздо устраивается изъ моха, сухихъ листьевъ и другого мягкаго матеріала. Одно и тоже дупло служитъ въ продолженіи многихъ лѣтъ для устройства гнѣзда. Въ одномъ и томъ же вязѣ Л. Л. Млокосѣвичъ наблюдалъ бѣлокъ въ теченіи болѣе пяти лѣтъ. По литературнымъ даннымъ, у бѣлокъ бываетъ отъ 3 до 7 дѣтенышей,

но упомянутый наблюдатель находилъ ихъ только по три. Самка носитъ по три-четыре недѣли, молодые появляются въ Закавказьѣ въ апрѣлѣ.

Пища. Больше всего закавказская бѣлка любитъ грецкіе орѣхи, каштаны, жолуди, лѣсные и буковые орѣшки. На зиму бѣлка устраиваетъ себѣ хранилища запасовъ, но въ противоположность своей сѣверной родственницѣ рѣдко помѣщаетъ ихъ въ дуплахъ, а обыкновенно на землѣ, подъ корнями старыхъ деревьевъ.

Бѣлки живутъ здѣсь исключительно парами. Голосъ ея—рѣзкій металлическій „чит-чит-чит"; завидѣвъ какую-нибудь опасность, бѣлка сейчасъ же начинаетъ кричать. Бѣлка не любитъ мелкаго лѣса съ подсѣдомъ изъ кустарниковъ, а выбираетъ для своего обитанія высокій крупный, чистый лѣсъ безъ подсѣда.

Такъ какъ бѣлка многочисленна только въ Кахетіи и немногихъ другихъ мѣстностяхъ, то никакого промысла на нее не существуетъ, и вообще она не имѣетъ здѣсь никакого экономическаго значенія.

Измѣренія черепа бѣлки:

	Sciurus anomalus.	*Sciurus vulgaris.*	
	Тифлисъ	Норвегія.	Швеція.
		♂	♀
Теменная длина	52	—	—
Кондилобазальная длина	49	49,2	48
Скуловая ширина	31	32,4	33
Височная ширина	22	22,6	25,4
Междуглазничное суженіе	18	17	17,6
Послѣглазничное суженіе	16	17,2	18
Ширина морды (rostrum) впереди . . .	8	8	8,2
Длина носовыхъ костей	15	16	16
Diastema	11,7	12,8	13
Ангулярная длина нижней челюсти . .	30	34	33
Длина верхняго ряда коренныхъ зубовъ	9,5	10	9,6
Длина нижняго ряда коренныхъ зубовъ	10	9,2	9,6

Суслики.

Родъ **Citellus** Oken.

Къ этому роду относятся средней величины наземныя млекопитающія, своимъ складомъ еще напоминающія бѣлку, но представляющія и рядъ отличій отъ нея, соотвѣтственно тому, что они живутъ въ земляныхъ норахъ и проводятъ время не на вѣтвяхъ деревьевъ, а на поверхности земли.

Черепъ менѣе высокій и выпуклый чѣмъ у *Sciurus*.

Рѣзцы не сплющены съ боковъ и почти цилиндрическіе.

Первый верхній ложнокоренной (p^1) хорошо развитъ, цилиндрическій съ простою закругленною кроною. Коренные съ поперечными валиками, которые на второмъ ложнокоренномъ и первыхъ двухъ коренныхъ (p^2, m^1, m^2) образуютъ фигуру вродѣ U. Зубная формула: $i\,\frac{1}{1}$, $p\frac{2}{1}$, $m\,\frac{3}{3}$ (22).

Наружное ухо рудиментарно.

Имѣются защечные мѣшки. Хвостъ средней длины, сплющенъ и покрытъ расчесанными на двѣ стороны, довольно длинными волосами.

Суслики распространены по всему сѣверному полушарію отъ Венгріи на западѣ на востокъ черезъ южную часть восточной Европы, сѣверную и среднюю Азію и Сѣверную Америку до центральныхъ Сѣверо-Американскихъ Штатовъ.

Какъ видно по ископаемымъ остаткамъ, прежде суслики населяли всю Европу до Англіи включительно.

Роды, на которые они распадаются, еще не прочно обоснованы, и разные авторитеты придерживаются различныхъ воззрѣній. Но какъ бы то ни было, наши два вида являются представителями типичнаго рода *Citellus*.

Громаднымъ вредомъ, приносимымъ ими сельскому хозяйству суслики снискали себѣ печальную извѣстность.

Признаки кавказскихъ видовъ рода Citellus.

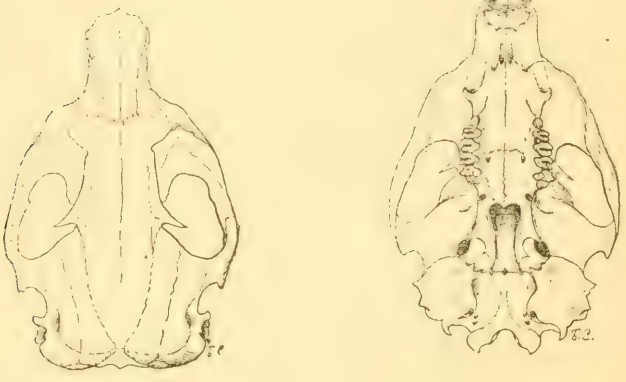
А. Общая окраска однообразная, довольно свѣтлая, буровато-песочная; подошвы заднихъ ногъ покрыты волосами . . . . . *C. schmidti.*

B. Общая окраска верхней стороны сѣровато-бурая съ легкимъ рыжеватымъ оттѣнкомъ, испещренная мелкими булаными пятнышками; нижняя сторона свѣтло-буланая; подошвы голыя . . . . . *C. musicus.*

Карсскій сусликъ.

74. Citellus schmidti Satun.

Citellus schmidti Сатунинъ, О сусликѣ Карсской области, Изв. Кавк. Муз., т. IV, стр. 68 (1908).
Spermophilus xanthoprymnus Сатунинъ, Обзоръ, стр. 22 и 56; Id., Дополненіе, стр. 23 (nec Bennet!)



Черепъ сверху — Черепъ снизу.

Рис. 134—135. *Citellus schmidti* Sat. Рис. Б. С. Смирновой.

Этотъ сусликъ, открытый мною въ 1900 и описанный въ 1908 году, принадлежитъ къ той же группѣ, къ которой относятся *Citellus citellus* L., *C. musicus* Ménétr., *C. guttatus* Темм. и другіе близкіе имъ виды. Вопросъ объ его отношеніи къ *Citellus xanthoprymnus* Bennet подробно разсмотрѣнъ при описаніи вида (стр. 73).

Черепъ нѣсколько похожъ на бѣличій, но уже съ перваго взгляда легко отличается бо́льшею заостренностью кпереди, болѣе узкою междуглазничною областью и незначительнымъ развитіемъ надглазничныхъ отростковъ.

Абрисъ черепа, при взглядѣ сверху, яйцевидный съ сильно заостреннымъ переднимъ концомъ. Rostrum очень

узокъ, а отъ передняго основанія скуловыхъ дугъ черепъ быстро и равномѣрно расширяется, достигая наибольшей ширины въ послѣдней (задней) трети скуловыхъ арокъ. Верхняя линія профиля черепа отъ передняго края носовыхъ костей до ламбдоиднаго шва представляетъ ровную, довольно выпуклую дугу, слегка приплюснутую въ междуглазничной области, а отсюда почти вертикально падаетъ внизъ. Нижняя линія профиля отъ рѣзцовъ до задняго края линіи коренныхъ зубовъ идетъ слабо изогнутою, почти прямою линіей, а затѣмъ круто изгибается внизъ такъ, что верхній край затылочнаго отверстія приблизительно находится на уровнѣ жевательной поверхности коренныхъ зубовъ. Condyli occipitales выступаютъ настолько, что видны сверху.

Длина rostrum немного менѣе одной трети длины всего черепа; онъ почти одинаковой ширины по всей длинѣ, и его основаніе лишь немного шире передняго края; высота его у рѣзцовъ лишь немного болѣе его ширины въ этомъ же мѣстѣ. Носовыя кости относительно длиннѣе, чѣмъ у *Sciurus*, и идутъ назадъ до уровня слезныхъ костей; задній край ихъ почти прямой и лежитъ едва замѣтно далѣе назадъ, чѣмъ восходящія вѣтви межучелюстныхъ костей, такъ что общее очертаніе задняго края составляетъ приблизительно $^2/_3$ наибольшей ширины этихъ костей, которая находится нѣсколько сзади отъ передняго края, такъ какъ къ концу носовыя кости нѣсколько закругляются.

Междуглазничная область въ длину больше, чѣмъ въ ширину; наименьшая ширина ея меньше, чѣмъ наименьшая ширина за надглазничными отростками; поверхность ея почти совершенно плоская, но края орбитъ нѣсколько приподняты надъ ней.

Надглазничные отростки сравнительно съ бѣличьими очень малы; они какъ бы составляютъ продолженіе того узкаго и слабо возвышающагося валика, который идетъ по внутреннему краю глазницы, быстро суживаются отъ основанія и косо направлены концами кнаружи, назадъ и внизъ, оставляя между собою и мозговой коробкой узкую бухточку.

Орбиты широко открыты сзади, такъ что она оста-

ется незамкнутою болѣе чѣмъ на одну треть своей окружности.

Скуловыя дуги отъ своего передняго основанія ровно и постепенно расширяются кзади и достигаютъ наибольшей ширины немного впереди сочленовной ямки (fossa glenoidea). Скуловая кость (os zygomaticum) своею широкою стороной лежитъ наклонно, приближаясь къ горизонтальному положенію, а не вертикально, какъ у бѣлки; соотвѣтственно этому, на верхнемъ краѣ ея нѣтъ выступа, который обозначаетъ заднюю границу орбиты; задній край ихъ едва замѣтно выступаетъ назадъ за processus zygomaticus ossis squamosi. Съ наружной стороны передняго конца скуловой дуги, вдоль ея края, идетъ костный гребень, въ видѣ значительной горизонтальной пластинки. Os lacrymale мала.

Подглазничное отверстіе мало, вытянуто снизу вверхъ, сверху оканчивается довольно острымъ угломъ, а снизу закруглено; передній край отгораживающей его снаружи пластинки (ramus inferior processus zygomatici ossis maxillaris) почти прямой или слабо вогнутъ, а нижненаружный уголъ образуетъ выдающійся впередъ небольшой острый бугорокъ: отверстіе лежитъ нѣсколько впереди перваго ложнокоренного.

Черепная коробка при взглядѣ сверху представляется широко-овальною: ея наибольшая ширина немного менѣе длины. Валики, образующіе лирообразную фигуру, у молодыхъ начинаются отъ ламбдоиднаго шва отдѣльно, а у старыхъ гораздо болѣе рѣзко выраженнымъ коротким узкимъ валикомъ, который скоро раздѣляется на два болѣе низкихъ и менѣе ясныхъ. Затылочный гребень развитъ лучше, чѣмъ у бѣлки, особенно у старыхъ экземпляровъ.

Затылокъ очерченъ довольно правильною аркою съ расходящимися внизу концами. Три вздутія въ видѣ валиковъ идутъ вѣеромъ отъ верхняго края затылочнаго отверстія къ затылочному гребню; processus paraoccipitales развиты лучше, чѣмъ у бѣлки, и выдаются острыми ребрами, а у старыхъ своими концами опускаются даже ниже нижняго края condyli occipitales.

Костное небо слабо вогнуто, и шовъ между небны-

ми отростками верхнечелюстныхъ костей приподнятъ въ видѣ валика; foramina incisiva, какъ у бѣлки, очень узки и вытянуты; костное небо сзади суживается и за послѣднимъ кореннымъ имѣетъ такую же вырѣзку, какъ и у *Sciurus;* задній край костнаго неба по срединѣ образуетъ острый шипъ. Fossa mesopterygoidea длинная, узкая, такъ что ея длина втрое больше ея ширины; fossa ectopterygoidea слабо ограничена снаружи, очень плоская, но довольно широкая.

Os basioccipitale короткая и широкая.

Нижняя челюсть нѣсколько болѣе слабаго сложенія, чѣмъ у бѣлки; processus coronoideus больше, чѣмъ у бѣлки, довольно высокъ и согнутъ назадъ; processus angularis очень широкъ, и его задній, почти прямой край между angulus anterior и angulus posterior нѣсколько загнутъ внутрь и кверху.

Bullae auditoriae круглыя, болѣе приближающіяся по формѣ къ шару, чѣмъ у бѣлки.

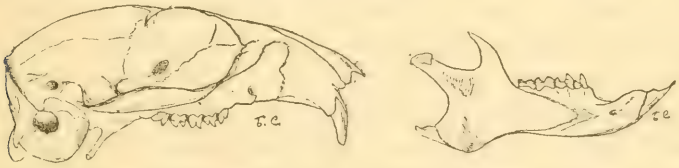


Рис. 136—137. *Citellus schmidti* Sat. Черепъ и нижняя челюсть сбоку. Рис. Б. С. Смирновой.

Зубы. Верхніе рѣзцы слабѣе, чѣмъ у бѣлки, они не сжаты съ боковъ и въ разрѣзѣ почти круглы; на бокахъ морды вздутіе въ видѣ валика ясно показываетъ направленіе ихъ корней отъ альвеолы до подглазничнаго отверстія. Передняя сторона ихъ гладкая, при разсматриваніи въ лупу—нѣжно шероховатая, бѣлаго цвѣта.

Нижніе рѣзцы имѣютъ, какъ обыкновенно, болѣе длинный корень, который заходитъ немного далѣе послѣдняго коренного зуба m_3; въ разрѣзѣ они почти такіе же, какъ и верхніе, но немного приплюснуты снаружи.

Коренные зубы по общему плану строенія эмалевыхъ петель схожи съ коренными бѣлки, но отличаются многими существенными чертами, въ особенности тѣмъ, что бугорки и поперечные валики достигаютъ большей высоты.

Первый ложнокоренной (p^1) въ разрѣзѣ не менѣе одной трети толщины слѣдующаго зуба (p^2), выше его передней вершины, но ниже главной, цилиндрическій, вершина его представляетъ высокій поперечный валикъ (иногда раздѣленный надвое), заостряющійся кверху и наклоненный назадъ; впереди и сзади этого валика вдавленія.

Всѣ коренные зубы (p^2, m^1, m^2, m^3) въ ширину больше, чѣмъ въ длину, и гораздо выше, чѣмъ у бѣлки.

На внутренней части кроны находятся совершенно такіе же бугорки, какъ и у бѣлки, но выше, чѣмъ у послѣдней. Главные поперечные валики на всѣхъ зубахъ кромѣ m^3 образуютъ фигуру V: нижнюю часть этой фигуры будетъ составлять внутренній бугорокъ, а вѣтви—поперечные, отходящіе отъ него валики, которые посрединѣ значительно ниже внутренняго бугорка, а на своихъ концахъ на наружномъ краѣ зуба образуютъ, постепенно повышаясь, вершинки одинаковой съ нимъ высоты. Кромѣ этихъ вершинъ и валиковъ, на наружной сторонѣ этихъ зубовъ можно разсмотрѣть впереди ихъ еще одну небольшую, болѣе низкую вершинку, которая представляетъ наружное окончаніе возвышеннаго передняго края зуба. Строеніе третьяго коренного (m^3) отличается тѣмъ, что вышеописанная V-образная фигура сильно разогнута, такъ что задняя вѣтвь ея идетъ уже по самому заднему краю зуба, и промежутокъ между обѣими вѣтвями представляетъ не глубокую узкую борозду, какъ у другихъ, а сравнительно широкую неправильную выемку; маленькая передняя вершинка и у этого зуба ясно выражена.

Нижніе коренные еще болѣе похожи на бѣличьи.

Всѣ зубы (p_1, m_1, m_2, m_3) глубоко вдавлены въ серединѣ, имѣютъ неправильно ромбическую форму и по краямъ несутъ довольно высокія вершинки.

Всѣ эти зубы несутъ по три хорошо выраженныя вершины: двѣ рядомъ на переднемъ краѣ, а одна—на выдающемся наружно-заднемъ углу зуба. Когда къ старости эти вершины, связанныя и у молодыхъ невысокими валиками, стачиваются, получается такая картина, что сплошной костный валикъ идетъ по переднему и наружному краю зуба, а внутренне-задній край остается открытымъ; задняя вершина, однако, всегда видна особо, тогда какъ двѣ пе-

реднихъ при этомъ уже сливаются. На не сточенныхъ зубахъ виденъ маленькій тоненькій валикъ, соединяющій внутренніе края передне-наружной и задней вершинъ.

Наружные признаки. Тѣлосложеніе плотное, менѣе стройное, чѣмъ у бѣлки. Наружное ухо очень мало и представляетъ только узенькую полоску кожи, окаймляющую ушное отверстіе сверху и сзади и переходящую внизу въ кожное утолщеніе; оно съ обѣихъ сторонъ густо покрыто короткими волосами. Весь носъ отъ самаго кончика густо покрытъ короткими волосами; только окружность ноздрей и сравнительно довольно широкая полоска, идущая между ними далѣе внизъ на верхнюю губу, вплоть до рѣзцовъ голыя.

Глаза довольно большіе.

Соотвѣтственно наземному образу жизни и приспособленности конечностей къ копанію, онѣ гораздо короче и массивнѣе, чѣмъ у бѣлки; пальцы не удлиннены такъ сильно; когти значительно прямѣе, толще и довольно тупые. На переднихъ конечностяхъ большой (внутренній) палецъ рудиментаренъ; онъ очень малъ, но несетъ хорошо развитый плоскій ноготь; третій палецъ—самый длинный, а второй и четвертый почти одинаковой длины; пятый (наружный) вмѣстѣ съ когтемъ равняется четвертому безъ когтя; сплющенные съ боковъ когти длиннѣе, чѣмъ когти заднихъ конечностей. Подошва передней лапы совершенно голая, съ пятью мозолями; три изъ нихъ лежатъ: у основанія второго пальца, противъ промежутка между третьимъ и четвертымъ и у основанія пятаго пальца, эти мозоли почти одинаковой величины, неправильной формы, суживающіяся сзади; двѣ остальныя, бо́льшія, лежатъ у самаго сочлененія кисти съ предплечіемъ: одна у основанія большого пальца, такъ что онъ лежитъ на ней, а другая рядомъ съ нею; обѣ онѣ круглыя, и первая (внутренняя) почти вдвое больше второй.

На заднихъ конечностяхъ внутренній палецъ съ когтемъ достигаетъ почти второго сустава второго пальца, а безъ когтя—значительно выше основанія послѣдняго; второй и четвертый почти совершенно равны между собою; третій—самый длинный; пятый безъ когтя почти достигаетъ второго сустава четвертаго; когти мало согнутые и довольно

но тупые. Нижняя сторона пальцевъ и передняя часть ступни, покрытая мозолями, голыя; остальная часть подошвы покрыта волосами, отчасти растущими на ней, отчасти заворачивающимися сюда съ боковъ ступни; на подошвѣ четыре мозоли, расположенныя у основанія пальцевъ; на нижней поверхности концевыхъ суставовъ пальцевъ, на самомъ концѣ, находится по продолговатому утолщенію.

Хвостъ съ волосами незначительно длиннѣе вытянутыхъ назадъ заднихъ конечностей; у основанія онъ цилиндрическій, а далѣе незначительно сплюснутъ; на проксимальной своей половинѣ покрытъ волосами лишь немного болѣе длинными, чѣмъ волосы, покрывающіе туловище, но, начиная отсюда, волосы значительно удлиняются, особенно на верхней сторонѣ и бокахъ хвоста, такъ что на концѣ его достигаютъ длины до 25 мм.

Все тѣло покрыто довольно грубою, короткою шерстью, плотно прилегающею къ тѣлу.

Сосцовъ 10, именно: 1 пара грудныхъ, 2 пары брюшныхъ и 2 пары паховыхъ.

Шерсть на всемъ тѣлѣ довольно грубая, короткая, плотно прилегающая къ тѣлу.

Окраска. Окраска этого суслика значительно измѣняется въ зависимости отъ изнашиванія шерсти. Первоначально она была описана мною по экземплярамъ, добытымъ глубокою осенью, а много времени позднѣе я получилъ лѣтніе экземпляры и нахожу между ними значительную разницу. Оригинальное описаніе окраски слѣдующее. Шерсть сильно обтрепанная. Общая окраска сверху буровато-песочная; она представляетъ очень тонкую смѣсь свѣтло-буланаго, бураго и чернаго. Отдѣльные волосы на спинѣ свѣтло-буланые съ черными основаніемъ и кончикомъ и свѣтло-рыжимъ поясомъ. Среди этихъ волосъ разбросаны, хотя и довольно рѣдко, длинные, сплошь черные волосы. Волосы подпуши свѣтло-сѣрые.

Носъ сѣроватый. Верхняя поверхность головы не отличается по цвѣту отъ спины. Глаза окружены свѣтлымъ буланымъ кольцомъ, подъ которымъ черные концы волосъ образуютъ узкую черную полоску въ видѣ брови.

Уши очень малы и снутри свѣтло-ржавыя. Окруж-

ность рта и горла—бѣлыя, также и внутренняя сторона переднихъ и заднихъ конечностей.

Бока желтовато-бѣлые, брюхо бѣловатое съ сильно просвѣчивающими аспидно-сѣрыми основаніями волосъ.

Передняя сторона переднихъ конечностей рыжевато-буланая; тыльная сторона заднихъ лапокъ—буланая.

Хвостъ сверху одноцвѣтный со спиною, но со значительною примѣсью бѣлыхъ волосъ; снизу рыжеватый и окаймленный свѣтло-рыжею и бѣлою каймою.

Когти свѣтло-бурые, на переднихъ лапкахъ достигающіе 9,5 мм. длины.

Изслѣдованные много позднѣе лѣтніе экземпляры, добытые близъ развалинъ Ани (Карсской области), отличаются отъ вышеописанныхъ слѣдующимъ.

Волосы на всемъ тѣлѣ значительно длиннѣе. Многіе волосы имѣетъ предвершинный поясокъ ярко красновато-рыжій, вслѣдствіе чего верхняя часть спины пріобрѣтаетъ легкій красновато-коричневый оттѣнокъ.

Бокъ и нижняя сторона тѣла бѣловатые и не имѣютъ желтаго оттѣнка.

И въ этомъ нарядѣ карсскій суслик не тождественъ съ даннымъ Дэнфордомъ и Эльстономъ описаніемъ *Spermophilus xanthoprymnus* Bennet, у котораго, по ихъ словамъ, „верхняя сторона почти одноцвѣтная, красновато-коричневая".

У *C. xanthoprymnus* грудь и брюхо—свѣтло-буланыя; у карсскаго суслика въ этомъ нарядѣ—бѣловатыя.

Разсуждая теоретически, нужно предположить, что нашъ карсскій суслик, если не тождественъ, то весьма близокъ къ малоазійскому *Citellus xanthoprymnus* Bennet, но до сихъ поръ я не имѣлъ случая сравнить ихъ другъ съ другомъ непосредственно.

Измѣренія.

	С. Дигоръ. (*typus*)		Близъ Ани спирт. экз.	
	шк.	спир.	ad. ♀	juv.
	мм.	мм.	мм.	мм.
Отъ конца носа до основанія хвоста . . .	198	204	240	200
Длина хвоста съ волосами	61	78	66	59
Длина волосъ на концѣ хвоста	26	23	24	20
Длина задней стопы (безъ когтей)	33	37	36	36

Географическое распространеніе и образъ жизни. Географическое распространеніе этого вида въ Закавказьѣ ограничено Карсскимъ плоскогорьемъ, гдѣ я впервые нашелъ его осенью 1900 года около селенія Дигоръ. Затѣмъ онъ былъ найденъ въ большомъ количествѣ около развалинъ города Ани и вѣроятно значительно распространенъ въ Карсской обл. и Александропольскомъ уѣздѣ. Вѣроятно, къ югу онъ проникаетъ и въ Малую Азію, но о распространеніи его тамъ пока ничего неизвѣстно. Около Эрзерума живетъ въ большомъ количествѣ близкій, а можетъ быть и тождественный видъ *Citellus xanthoprymnus* Bennet.

Объ образѣ жизни его мнѣ почти ничего неизвѣстно, кромѣ того, что онъ засыпаетъ на зиму довольно поздно: при благопріятной погодѣ только въ половинѣ сентября, и живетъ въ глубокихъ норахъ. Вѣроятно, его образъ жизни не отличается существенно отъ образа жизни другихъ сусликовъ. До недавняго времени онъ занималъ земли, гдѣ не производилось никакой культуры, и поэтому совершенно не обращалъ на себя вниманія населенія, но года три тому назадъ увеличивающаяся распашка пастбищъ, на которыхъ онъ жилъ, сдѣлала его врагомъ земледѣлія, и въ 1912 году мнѣ было прислано нѣсколько экземпляровъ этого суслика, какъ вредителя хлѣбныхъ посѣвовъ.

Сѣрый суслик.

75. Citellus musicus musicus Ménétr.

и

76. Citellus musicus planicola Satun.

Синонимика.

Spermophilus musicus Ménétriés, Catalogue, p. 21 (1832); Nordmann, Faune pontique, p. 31; Сивашко, Русская фауна, стр. 621, таб. 38, ф. 1; Brandt, Bull. Acad. St.-Pétersb., 1844, p. 371; Россиковъ, Зап. Кавк. Отд. И. Русск. Геогр. Общ., кн. XIII, вып. 1, p. 281; Id. Долина Малки, стр. 44; Satunin, Säugethierfauna, p. 297; Museum Caucasicum, p. 34 et 64;

Суслик Лебедевъ, Ф. О борьбѣ съ сусликами въ . . . Ставропольск. губ. въ 1909—1911 гг. Г. У. З. и З., 1912.

Eichwald, Fauna Caspio-Caucasia, p. 35 (1841); Виноградовъ, Б.

С., Біологическія наблюденія надъ крапчатымъ сусликомъ, 1914; Сатунинъ, За байбаками, „Прир. и Охота“, 1893, кн. VIII.

Туземныя названія: у казаковъ—овражекъ; по-кабардински—джубранъ; по-калмыцки—зурмунъ.

Сѣрый сусликъ нѣсколько меньше ростомъ, чѣмъ карсскій и легко отличается отъ него болѣе темною, мелко-крапчатою окраской, но принадлежитъ къ той же группѣ настоящихъ сусликовъ рода *Citellus* въ тѣсномъ смыслѣ.

Черепъ значительно меньше, чѣмъ у *Citellus schmidti*, но совершенно такой же формы, только верхняя линія его профиля болѣе выпукла и представляетъ болѣе правильную дугу. Тогда какъ у предыдущаго вида ширина и высота rostrum впереди одинаковы, у сѣраго суслика высота замѣтно меньше ширины. Липовидная фигура на поверхности мозговой коробки очень слабо выражена и шире, чѣмъ у предыдущаго вида. Foramina incisiva относительно такой же величины. Носовыя кости заканчиваются назади неправильнымъ общимъ остріемъ, которое идетъ назадъ нѣсколько далѣе восходящихъ вѣтвей верхнечелюстныхъ костей. Слезная кость, какъ и у предыдущаго, плотно охвачена сосѣдними костями. Foramina infraorbitalia имѣютъ форму треугольника съ сильно закругленными углами; наружный край rami inferioris processus zygomatici слегка вогнутый. На передне-внутреннемъ краѣ орбиты острый, направленный назадъ зубецъ. Наименьшая междуглазничная ширина равна ширинѣ rostrum впереди, тогда какъ у *C. schmidti* она значительно больше послѣдней. Междуглазничная область нѣсколько сильнѣе расширяется назадъ, т. е. верхній край орбиты образуетъ болѣе крутую дугу. Ряды коренныхъ зубовъ, какъ и у *C. schmidti*, образуютъ слабо согнутыя дуги, направленныя другъ къ другу вогнутой стороной, но костное небо сильно суживается кзади, и концы зубныхъ рядовъ здѣсь сближены болѣе, чѣмъ впереди. Костное небо оканчивается острымъ, хорошо развитымъ зубцомъ, по бокамъ котораго находятся двѣ глубокія полукруглыя вырѣзки. Bullae osseae менѣе правильной формы. Остальное, какъ у предыдущаго.

Зубы построены одинаково съ *C. schmidti* Sat.

Наружные признаки. Этотъ сусликъ гораздо мень-

ше предыдущаго, но почти не отличается отъ него по сложенію.

Наружное ухо очень мало и представляетъ узкую, очень толстую полоску кожи, огибающую сверху, сзади и снизу ушное отверстіе и переходящую на концахъ просто въ утолщеніе кожи; оно снаружи и снутри густо покрыто короткими волосами. Весь носъ покрытъ волосами, только узенькая полоска надъ ноздрями и довольно широкая полоска, раздѣленная посрединѣ продольною бороздкой и идущая внизъ къ верхней губы—голыя.

Конечности довольно короткія. На переднихъ лапахъ средній палецъ (третій) значительно длиннѣе всѣхъ остальныхъ; четвертый палецъ значительно меньше третьяго и немного длиннѣе второго, пятый безъ когтя не достигаетъ сочлененія первой фаланги четвертаго пальца со второю фалангой; первый (внутренній) рудиментаренъ, но снабженъ хорошо выраженнымъ когтемъ (а не плоскимъ ногтемъ). Подошвы переднихъ лапокъ и нижняя сторона пальцевъ совершенно голы и несутъ на своей поверхности пять мозолей; три мозоли, изъ которыхъ средняя самая большая, а крайне-внутренняя самая маленькая, сидятъ у основанія пальцевъ, а двѣ остальныя, гораздо большія—у самаго сочлененія кисти съ предплечіемъ; внутренняя вдвое больше наружной и занимаетъ часть подошвы и почти всю нижнюю поверхность перваго пальца, такъ что изъ за нея выдается только его коготь. Пальцы снабжены длинными и у молодыхъ довольно острыми когтями. Сверху лапки и пальцы покрыты плотно прилегающими къ кожѣ волосами.

Ступни заднихъ конечностей имѣютъ болѣе длинные пальцы, вооруженные болѣе короткими и болѣе тупыми когтями; всѣ три среднихъ пальца почти одинаковой длины и третій лишь слегка превосходитъ остальные; пятый безъ когтя доходитъ до передняго конца первой фаланги четвертаго пальца; нижняя сторона пальцевъ и подошвы голыя, только пятка слегка покрыта заворачивающимися на нее волосами, растущими на бокахъ и на тыльной поверхности ступни, которая, равно какъ и верхняя поверхность пальцевъ, покрыты сравнительно длинными, плотно прилегающими къ кожѣ волосами; четыре мо-

золи расположены у основанія пальцевъ; изъ нихъ внутренняя самая малая.

Хвостъ очень малъ и далеко не достигаетъ конца вытянутыхъ назадъ ногъ; у основанія онъ цилиндрическій, а затѣмъ слабо сплющенъ сверху внизъ и покрытъ довольно длинными волосами, расчесанными на обѣ стороны.

Расы. Сѣрый сусликъ подъ именемъ *Spermophilus musicus* былъ описанъ Ménétriés въ 1832 году по экземплярамъ съ Эльбруса. Позднѣе къ этому же виду отнесли и суслика, широко распространеннаго въ степной полосѣ Предкавказья и южной Россіи. Разсуждая теоретически, нужно было предположить, что сусликъ, живущій на высотѣ 8000', и сусликъ, живущій на низменности, врядъ ли могутъ быть тождественны. Тщательно сравнивъ тѣхъ и другихъ, я нашелъ небольшія, но, повидимому, постоянныя отличія и выдѣлилъ расу, обитающую низменности, подъ именемъ *Citellus musicus planicola,* типичное мѣстонахожденіе которой—Ногайская степь Сѣвернаго Кавказа.

Ниже я описываю окраску типичныхъ экземпляровъ съ Эльбруса (*C. musicus musicus* Ménétr.) и изъ Ногайской степи (*C. musicus planicola* Sat.).

Citellus musicus musicus Ménétr.

Мѣхъ сравнительно длинный и мягкій.

Верхняя сторона тѣла сѣровато-бурая съ легкимъ рыжеватымъ оттѣнкомъ, испещренная мелкими булаными крапинками. Эта окраска обусловливается тѣмъ, что отдѣльные волосы ости аспидно-черные отъ основанія до двухъ третей ихъ длины, а послѣдняя треть буланая съ чернымъ кончикомъ. Волосы подпуши темно-сѣрые.

Верхняя поверхность носа сѣроватая, тонко испещренная ржавыми кончиками волосъ. Верхняя поверхность головы (лобъ и темя) свѣтло-рыжеватая, слегка испещренная чернымъ.

Глаза окружены узкимъ, но рѣзко очерченнымъ бѣлымъ кольцомъ. Рѣсницы—черныя. Пятно подъ глазомъ и узкая полоса на щекѣ, идущая отъ области вибриссъ къ уху, ржаво-рыжія.

Окружность рта, горло и внутренняя поверхность конечностей—бѣловатыя.

Бока грязно-сѣровато-буланаго цвѣта. Волосы на нижней сторонѣ шеи бѣлые, но отличаются отъ волосъ, покрывающихъ горло, тѣмъ, что имѣютъ аспидно-черное основаніе, тогда какъ тѣ—сплошь бѣлые. Остальная нижняя сторона тѣла свѣтло-буланая, съ сильно просвѣчивающимъ темно-чернымъ цвѣтомъ основной части волосъ.

Передняя сторона переднихъ конечностей рыжевато-желтая, мѣстами довольно яркая. Верхняя (тыльная) поверхность переднихъ и заднихъ лапокъ свѣтло желтовато-буланая. Подошвы голыя.

Хвостъ сверху одноцвѣтный со спиной; волосы на послѣдней трети его имѣютъ широкій блестящій черный поясъ и бѣловатую вершину, вслѣдствіе чего хвостъ имѣетъ на концѣ блестяще-черную, окаймленную бѣлымъ, кисточку: снизу хвостъ ярко-свѣтло-ржавый. Когти черные съ большими, болѣе свѣтлыми, буроватыми концами.

Это описаніе составлено по экземплярамъ, добытымъ экспедиціей Кавказскаго Музея 1. VIII. 1907 на р. Битюктюбе-колъ, у подошвы Эльбруса.

Citellus musicus planicola Satun.

Различіе между вышеописанною горною формою съ нынѣ описываемою степною состоитъ въ слѣдующемъ.

У первой совершенно бѣлы только губы, подбородокъ и средина горла; въ области же нижней челюсти и на бокахъ горла волосы желтоватые, и темныя основанія ихъ сильно просвѣчиваютъ. У степной же формы вся нижняя часть головы бѣлая.

Далѣе, бѣлый цвѣтъ у послѣдней заходитъ на средину груди и распространенъ значительно больше и на внутренней и задней поверхности переднихъ конечностей и на лапкахъ. Внутренняя сторона заднихъ конечностей у горныхъ экземпляровъ не представляется бѣлою, ибо бѣлая часть волосъ совершенно затемняется темными ихъ основаніями. У степныхъ—бѣлый цвѣтъ чище и начинается выше. Наконецъ, у горныхъ замѣчается на верхней сторонѣ тѣла значительная примѣсь чисто черныхъ волосъ.

Молодые суслики изъ караногайскихъ степей окрашены весьма блѣдно. Общій тонъ ихъ окраски свѣтлый,

сѣровато-бурый съ тусклыми сѣровато-булаными крапинками.

Верхняя часть головы со слабымъ ржавымъ налетомъ. Нижняя сторона желтовато-буланая.

Хвостъ сверху въ основной половинѣ одноцвѣтенъ со спиною, а на остальной части свѣтло-ржаво-рыжій съ бѣлою оторочкой.

Въ виду того что этотъ подвидъ обнаруживаетъ въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ черты, сближающія его съ *Citellus mugosaricus* Licht., и существуютъ смутныя указанія на присутствіе послѣдняго вида на правомъ берегу р. Волги, я привожу здѣсь описаніе окраски и этого вида по экземплярамъ изъ Астраханской степи.

Citellus mugosaricus Lichtenstein.

Мѣхъ очень короткій и грубый.

Основной фонъ верхней стороны тѣла ржаво-бурый или темно-бурый, испещренный булаными или рыжевато-булаными крапинами. Отдѣльные волосы ости на спинѣ имѣютъ короткое черное основаніе, а затѣмъ почти ровные пояса: свѣтло-сѣрый, бурый и буланый съ чернымъ кончикомъ.

Носъ сверху рыжевато-сѣрый. Верхняя поверхность головы и шеи красно-ржавая. Широкая полоса такого же цвѣта идетъ черезъ щеки и подъ ушами сливается съ цвѣтомъ затылка, оставляя болѣе свѣтлую полосу, въ которой лежитъ глазъ, окаймленный бѣлымъ кольцомъ. Окружность рта, горло и низъ шеи—желтовато-бѣлыя, причемъ волосы здѣсь не имѣютъ темныхъ основаній.

Бока грязно-желтовато-бурые.

Нижняя сторона свѣтлая, ржаво-желтая съ сильно просвѣчивающими черными основаніями волосъ.

Верхняя сторона лапокъ красновато-буланая.

Хвостъ ржаво-желтый, окаймленный, сверху на основной части буроватый.

Когти темно-бурые, довольно свѣтлые на концахъ.

Черепъ очень схожъ съ черепомъ *C. musicus*.

Измѣренія.

	Туловище съ головой.	Хвостъ съ волосами.	Концевые волосы.	Ступня (безъ когтей).
Citellus musicus musicus Ménétr.				
Эльбрусъ Mus. Cauc., шк. ♂	200	58	14	36
„ „ „ „ ♀	190	50	15	35
„ „ „ сп. ♀	173	58	16	36
Citellus musicus planicola Satun.				
Караногайская степь, M. C. сп., ad. . .	186	53	15	34
„ „ „ „ „ „ . .	180	48	10	32
„ „ „ „ „ juv. . .	160	47	12	32
„ „ „ „ „ „ . .	157	47	12	32
„ „ „ „ „ шк. ad.	185	44	17	—
Донская степь, Coll. K. A. Satun., шк. ad.	195	57	18	33
„ „ „ „ на мясѣ, ♂ ad.	225	58	18	40
„ „ „ „ „ „ ♂ juv.	194	58	13	40
„ „ „ „ „ „ ♂ juv.	204	61	18	36,5
Citellus mugosaricus Licht.				
Тургайская область, Coll. K. A. Sat., сп.	180	45	18	31
„ „ „ „ „ „ „	183	46	14	31
Citellus citellus Linnaeus.				
Богемія (по G. Miller'у) maximum . . .	215	73	—	38,4
„ „ „ „ minimum . . .	195	60	—	35,4

съ когт.

Географическое распространеніе. Типичная горная раса распространена только по альпійскимъ лугамъ Эльбруса на высотѣ отъ 6.000' до 8.000'; повидимому, къ этой же расѣ относятся и суслики, живущіе въ восточномъ Дагестанѣ въ Темир-хан-шурискомъ округѣ. Я нашелъ ихъ въ 1896 году въ значительномъ количествѣ на пути изъ города Петровска въ Темир-хан-шуру около 10 станцій Атли-буюнъ на высотѣ всего около 2.000'.

Низменная раса имѣетъ несравненно болѣе широкое распространеніе.

Она широко распространена въ степяхъ всего Предкавказья и южной Россіи. На востокѣ границу распространенія сѣраго суслика представляетъ р. Волга; всѣ изслѣдованные мною суслики этого типа съ лѣваго берега Волги относились уже къ виду *Citellus mugosaricus* Lichtenst. На западъ граница сѣраго суслика простирается до рѣки Днѣпра, гдѣ онъ мѣстами еще встрѣчается вмѣстѣ съ крапчатымъ сусликомъ (*Citellus suslica* Gueld. = *C. guttatus* Pall.). Сѣверная граница его распространенія точно не выяснена, но онъ еще встрѣчается въ южныхъ уѣздахъ Харьковской губ. Даже наши свѣдѣнія о распространеніи сѣраго суслика къ югу въ очерченной области оставляетъ желать многаго, ибо несомнѣнно во многихъ случаяхъ его смѣшивали съ молодыми особями крапчатаго суслика. По свидѣтельству Черная (Фауна Харьковск. губ., II, 1858 г. стр. 12), сѣрый сусликъ попадается въ Крыму около Перекопа и въ губерніяхъ Херсонской и Таврической. По проф. Кесслеру (Естеств. Истор. губерн. Кіевскаго учебн. округа, 1851, стр. 46) сѣрый сусликъ доходитъ до Днѣпра и занимаетъ южную половину Полтавской губерніи. Въ степяхъ земли Войска Донского близъ гор. Новочеркасска я встрѣтилъ только этотъ видъ. Во время обслѣдованія астраханскихъ степей въ 1914 году, въ Калмыцкой степи, т. е. западной части Астраханской губерніи, лежащей по сю сторону р. Волги, я встрѣтилъ этотъ (и только этотъ) видъ на всемъ своемъ пути въ громаднѣйшемъ количествѣ. Какъ видно изъ статьи г. Лебедева, временами суслики бываютъ весьма многочисленны и въ степяхъ Ставропольской губ. Во время моихъ изслѣдованій этой губерніи въ 1899 году нигдѣ ихъ нельзя было назвать многочисленными, почему, ознакомившись со статею г. Лебедева, трактующей о борьбѣ съ сусликами въ Ставропольской губерніи въ 1912 г., т. е. спустя 12 лѣтъ послѣ моихъ изслѣдованій, я прихожу къ заключенію, что суслики послѣ весьма размножились, а можетъ быть и прикочевали съ сѣвера. Въ отчетѣ г. Лебедева упоминаются все мѣстности, посѣщенныя и изслѣдованныя мною. Въ значительномъ количествѣ суслики встрѣчаются на земляхъ кочующихъ на-

родовъ Ставропольской губерніи и въ восточной части Терской области. Онъ обыкновененъ и въ другихъ степяхъ Сѣвернаго Кавказа, но нигдѣ не встрѣчается въ такомъ количествѣ, какъ въ степяхъ Астраханской губерніи. Вездѣ здѣсь сусликъ живетъ только на низменности, не поднимаясь даже въ предгорья. Такимъ образомъ, между областями распространенія двухъ расъ сѣраго суслика лежитъ широкій лѣсной поясъ, совершенно отдѣляющій ихъ другъ отъ друга.

Образъ жизни. Несмотря на громадное практическое значеніе, которое имѣетъ изученіе образа жизни суслика, являющагося однимъ изъ наиболѣе опасныхъ вредителей посѣвовъ, онъ извѣстенъ намъ еще далеко не съ желаемой полнотой.

Въ жизни всѣхъ роющихъ животныхъ, живущихъ въ подземныхъ норахъ, первенствующую роль играетъ выборъ грунта. Въ моей статьѣ о млекопитающихъ волжско-уральской степи (Прилож. къ прот. засѣд. Казанск. Общ. Естествоисп., № 158, 1896) я даже привелъ два параллельныхъ списка животныхъ (преимущественно роющихъ грызуновъ), живущихъ на глинистой и песчаной почвахъ. Уже давно замѣчено, что суслики этой группы предпочитаютъ селиться на глинистомъ грунтѣ. Я могу вполнѣ подтвердить это на основаніи многолѣтнихъ наблюденій надъ тремя видами: *Citellus guttatus* Pall., *Citellus musicus* Ménétr. и *Citellus mugosaricus* Licht. Я наблюдалъ ихъ на большомъ пространствѣ средней и южной Россіи, въ Предкавказьѣ, въ астраханскихъ и, наконецъ, въ уральскихъ степяхъ и вездѣ видѣлъ одно и тоже—неизмѣнную привязанность всѣхъ этихъ сусликовъ къ твердой глинистой почвѣ. Тамъ, гдѣ еще имѣются дѣвственныя, нераспаханныя степи, суслики селятся непремѣнно на нихъ, а за отсутствіемъ таковыхъ на толокахъ, каменистыхъ склонахъ и т. п., но никогда на пахотныхъ поляхъ и въ посѣвахъ. Сусликъ, какъ типичный обитатель степи, несмотря на то что сумѣлъ приспособиться къ условіямъ, явившимся результатомъ распашки цѣлинныхъ степей, все же сохранилъ стремленіе селиться если не на настоящей степи, то хоть на чемъ-нибудь похожемъ на нее, причемъ ему приходится иногда занимать самыя безплодныя мѣста, вродѣ каменистыхъ скло-

новъ балокъ и рѣчекъ, единственное что еще осталось теперь нераспаханнымъ. Лѣтомъ 1914 года я видѣлъ, что на нѣкоторыхъ участкахъ степи, прежде занятыхъ сусликами, а теперь сплошь распаханныхъ, суслики вырыли свои норы на самой дорогѣ—единственномъ оставшемся мѣстѣ съ твердымъ грунтомъ.

Но нашъ сѣрый сусликъ весьма обыкновененъ и на черноземной степи, покрытой густою и высокою травянистою растительностью. Въ такихъ именно обстоятельствахъ я встрѣтилъ его около Новочеркасска въ Землѣ Войска Донского и въ роскошныхъ пріазовскихъ степяхъ Кубанской области.

Менѣе охотно, чѣмъ на глинѣ, суслики селятся на мѣстахъ съ песчаною или известковою подпочвою.

Что касается рельефа занимаемой сусликами мѣстности, то крапчатаго и мугоджарскаго суслика я всегда находилъ только на плоской степи, сѣрый же сусликъ не избѣгаетъ и склоновъ.

То обстоятельство, что сѣрый сусликъ былъ, по моимъ наблюденіямъ, многочисленъ на черноземной степи, покрытой къ тому же густою травой, слѣдовательно, довольно сырой, противорѣчитъ нѣсколько наблюденіямъ, произведеннымъ прежде нѣкоторыми учеными изслѣдователями и въ послѣднее время нѣкоторыми агрономами.

По ихъ словамъ, сусликъ избѣгаетъ мягкаго грунта и сырости. Это и я самъ могу подтвердить для другихъ мѣстностей и не видалъ въ такихъ обстоятельствахъ сусликовъ другихъ видовъ, которые обыкновенно никогда не устраиваютъ своихъ норъ на низинахъ, заливаемыхъ водою, а всегда на возвышенностяхъ. Изъ этого моего наблюденія относительно сѣрыхъ сусликовъ около Новочеркасска (въ 1892 году) можно сдѣлать два заключенія: 1) что суслики вообще избѣгаютъ не мягкихъ почвъ, а легко осыпающихся, неудобныхъ поэтому для проведенія длинныхъ норъ, и 2) что сѣрый сусликъ менѣе избѣгаетъ влажныхъ мѣстъ, особенно его горная форма.

Такъ какъ суслики, повидимому, очень рѣдко пьютъ воду и въ неволѣ, когда имъ даютъ зелень, довольствуются содержащеюся въ ней влагой и вовсе не дотрогиваются до воды, то это обстоятельство подало поводъ даже

нѣкоторымъ ученымъ утверждать, что суслики вовсе не пьютъ воды, но это неправда. Даже мугоджарскій сусликъ (*Citellus mugosaricus* Licht.), живущій въ самыхъ безводныхъ солонцеватыхъ степяхъ, иногда, во время сильныхъ жаровъ, приходитъ пить къ рѣчкамъ, какъ я это наблюдалъ въ 1887 году въ землѣ Внутренней Букеевской Орды и въ 1914 въ Уральской области близъ мѣстечекъ Уилъ. Но, дѣйствительно, потребность ихъ въ водѣ минимальна, и они вовсе обходятся безъ нея, пока растенія, которыми они питаются, содержатъ достаточное количество влаги. Въ этомъ нетрудно убѣдиться, кормя содержимыхъ въ клѣткѣ сусликовъ попеременно то сочной травой, то сухими зернами и хлѣбомъ. До растительнаго сока суслики вообще большіе охотники, и относительно всѣхъ упоминаемыхъ здѣсь видовъ извѣстно, что они „сосутъ хлѣбъ“, т. е. подгрызаютъ стебель колоса во время наливки зерна, когда происходитъ наиболѣе энергичное движеніе сока по стволу злака, и выпиваютъ или высасываютъ вытекающій сокъ. Это наиболѣе вредное изъ ихъ дѣяній.

Здѣсь слѣдуетъ сказать и о другомъ почти общепринятомъ мнѣніи, пущенномъ М. Н. Богдановымъ, что „суслики избѣгаютъ мѣстъ занятыхъ колоніями байбаковъ (*Marmota bobac*)“. Подъ Новочеркасскомъ въ 1892 году главная цѣль моихъ изслѣдованій состояла въ изслѣдованіи образа жизни байбаковъ. На дѣвственной обширной, цѣлинной степи сусликамъ былъ полный просторъ въ выборѣ мѣста, и тѣмъ не менѣе многіе изъ нихъ жили на самыхъ сурчинахъ. А Б. С. Виноградовъ (l. c.) наблюдалъ даже суслика, выходящаго изъ норы байбака, и говоритъ, что при раскопкахъ байбаковыхъ норъ „иногда можно видѣть болѣе мелкія норы, отходящія отъ канала байбаковой норы и соотвѣтствующія по діаметру поперечнаго сѣченія норамъ суслика“ (l. c. стр. 7). Все это рѣшительно опровергаетъ предположеніе М. Н. Богданова.

Устройство норъ сусликовъ довольно разнообразно, но можетъ быть подведено подъ нѣсколько типовъ. Обыкновенная жилая нора устраивается слѣдующимъ образомъ. Приступая къ ея устройству, сусликъ прежде всего вырываетъ каналъ, сперва идущій вертикально или (рѣже) подъ небольшимъ уклономъ очень круто внизъ, иногда

на значительную глубину, а затѣмъ заворачивающій въ сторону подъ различнымъ угломъ къ горизонту. Каналъ этотъ по своему діаметру совершенно соотвѣтствуетъ толщинѣ животнаго.

Въ этой части ходъ идетъ или горизонтально или нѣсколько наклонно то вверхъ, то внизъ, часто извилинами, особенно многочисленными у самокъ. Прорывъ такой ходъ длиною до трехъ, четырехъ, а иногда болѣе аршинъ, сусликъ на глубинѣ отъ полутора до двухъ аршинъ приступаетъ къ устройству жилого помѣщенія. Для этого онъ расширяетъ конецъ канала и даетъ ему видъ овальной или почти круглой, широкой, но довольно низкой пещеры около фута въ діаметрѣ; выгребаемую землю онъ выноситъ наверхъ и складываетъ около круглаго отверстія, которымъ проходъ открывается на поверхность земли. По этимъ кучкамъ легко замѣтить нору суслика, которая и у входа не шире, чѣмъ на остальномъ своемъ протяженіи. Нормально такимъ образомъ выходъ изъ норы бываетъ только одинъ, но иногда попадаются норы и съ двумя выходными ходами, что Б. С. Виноградовъ совершенно справедливо объясняетъ уже вторичными явленіями, напримѣръ, сліяніемъ двухъ сосѣднихъ норъ.

Передъ началомъ зимы сусликъ, собираясь засыпать, начинаетъ прорывать новый выходъ уже въ противоположномъ направленіи—изъ гнѣзда наружу, и не доводитъ его до самой поверхности земли. А между тѣмъ выкапываемую при этомъ землю онъ относитъ въ старый выходъ и забиваетъ его ею наглухо, хотя снаружи и можно еще замѣтить его мѣсто. Обезпечивъ себя такимъ образомъ на зиму отъ вреднаго вліянія наружной температуры, сусликъ засыпаетъ, а проснувшись весной, первымъ дѣломъ оканчиваетъ вырытый прошлою осенью проходъ, выходитъ черезъ него на поверхность земли и пользуется имъ для этой цѣли въ продолженіи всего лѣта. Новою осенью онъ опять начинаетъ рыть новый ходъ, а прослужившій ему истекшее лѣто забываетъ и т. д. каждый годъ (Ю. Симашко, l. c.). Такимъ образомъ, хотя нормально нора суслика имѣетъ только одинъ ходъ, въ старыхъ норахъ видны и слѣды прежнихъ, засыпанныхъ выходовъ, которыхъ бываетъ однако не болѣе трехъ, изъ чего Ю. Симашко заключаетъ,

что послѣ этого числа лѣтъ (т. е. четырехъ лѣтъ) суслик оставляетъ старое жилище и начинаетъ рыть новое. Я думаю, что это врядъ ли справедливо и что вѣроятнѣе предположить, что при множествѣ окружающихъ сусликовъ враговъ, они и не живутъ долѣе этого срока. При этомъ я основываюсь не на простомъ предположеніи, а на томъ, что изслѣдовавъ многія сотни череповъ сусликовъ этой группы, я ни разу не видалъ черепа, который по степени стертости его зубовъ можно было бы признать очень старымъ, какъ это я наблюдалъ у большого желтаго суслика, карбыша (*Cynomys fulvus* Licht.), живущаго вдали отъ людей и въ гораздо болѣе благопріятныхъ условіяхъ.

Около норы обыкновенно замѣчается нѣсколько кончающихся слѣпо отнорковъ. Происхожденіе ихъ двояко. Старые ходы забиваются обыкновенно лишь въ дистальной ихъ части постольку, поскольку хватитъ земли, а съ другой стороны другіе отнорки вырываются именно для того только, чтобы добыть землю для забивки прежняго хода. Суслик, будучи животнымъ чрезвычайно чистоплотнымъ, пользуется этими отнорками, устраивая въ нихъ отхожее мѣсто, тогда какъ само гнѣздо содержится въ возможной чистотѣ.

Относительно крапчатаго суслика замѣчено, что самцы прорываютъ нѣсколько наклонный ходъ, а самки—вертикальный (см. Б. С. Виноградовъ l. c., стр. 10). Мнѣ не удалось провѣрить это для сѣраго суслика. Равно я не знаю, устраиваются ли суслики на склонахъ Эльбруса такъ же, какъ на низменности, или ихъ норы представляютъ тамъ какія-нибудь особенности, что весьма вѣроятно.

Кромѣ выше описанной постоянной норы, суслик устраиваетъ и гораздо меньшія норки, служащія лишь временнымъ убѣжищемъ. Относительно нихъ между различными наблюдателями существуютъ разногласія, и нѣкоторые отрицаютъ, что суслик вырываетъ норы спеціально для временнаго убѣжища, а утверждаютъ, что онъ пользуется для этого просто старыми, покинутыми, полузасыпанными норами. Д-ръ Кулеша (Отчетъ о командировкѣ въ Самарск. губ.) опредѣляетъ эти временныя норы такъ: „Косое направленіе входного канала и присутствіе у отверстія его рыхлой земли легко отличаютъ временную нору отъ постоянной“. Я вполнѣ убѣдился во время изслѣдованій

лѣтомъ 1914 г. въ устройствѣ сусликами спеціально „временныхъ“ норъ. Астраханскіе крестьяне даже дали имъ особое имя „холодокъ“, предполагая, что сусликъ можетъ отдохнуть тамъ въ холодкѣ. Я могу добавить къ сказанному д-ромъ Кулеша еще слѣдующее. Норы эти всегда неглубоки и заканчиваются лишь незначительнымъ расширеніемъ. Въ особенности часто устраиваются такіе „холодки“ около самой межи посѣвовъ, если постоянныя норы сусликовъ лежатъ далеко отъ нихъ. Сусликъ привыкъ при малѣйшей опасности прятаться, въ свою нору, а бѣжать къ своей постоянной было бы слишкомъ далеко и опасно, почему онъ и вырываетъ по близости мѣста кормежки небольшую временную. Около посѣвовъ такихъ норокъ бываетъ множество, и онѣ часто ведутъ къ гибели сусликовъ, ибо настолько мелки, что крестьяне, обходящіе посѣвы и прекрасно знающіе ихъ повадки, просто запускаютъ въ такую нору расщепленную на концѣ палку, закручиваютъ шкуру суслика и вытаскиваютъ его вонъ.

Запасовъ на зиму суслики не собираютъ, почему и не устраиваютъ въ своей норѣ особой камеры для ихъ храненія, какъ это дѣлаютъ хомяки.

Въ продолженіи всего теплаго времени года суслики ведутъ очень дѣятельный подвижный образъ жизни и въ хорошую погоду цѣлый день проводятъ на воздухѣ. Сусликъ строго дневное животное: обыденная жизнь его начинается съ восходомъ и оканчивается съ закатомъ солнца. Мнѣ часто приходилось проѣзжать рано утромъ по изобилующей сусликами степи, когда было уже совершенно свѣтло, но солнце еще не показалось. Ни одного суслика не было еще видно, и только мѣстами виднѣлись орлы, неподвижно согнувшіеся, почти лежащіе передъ норкой, откуда они ждали перваго появленія осторожнаго звѣрка. Но какъ только появлялось солнце, и первые лучи его освѣщали степь, со всѣхъ сторонъ поднимался переливчатый свистъ сусликовъ, и орелъ уже летѣлъ къ своему гнѣзду, неся въ когтяхъ свою жертву.

Вечеромъ суслики не такъ точны. Правда, съ закатомъ солнца обыкновенно исчезаютъ и они, но мнѣ случалось въ душные лѣтніе вечера изрѣдка слышать свистъ суслика и послѣ заката солнца, уже при надвигающейся темнотѣ.

Суслик очень остороженъ и никогда не выйдетъ прямо изъ своей норы, а сперва высунетъ голову и осмотрится кругомъ. Но для поджидающаго у норы орла и этого момента оказывается достаточно, чтобы схватить осторожнаго звѣрка. Осмотрѣвшись, суслик вылѣзаетъ изъ норы, садится на заднія лапки и испускаетъ характерный металлическій и довольно мелодичный свистъ. Осмотрѣвшись еще разъ на всѣ стороны, суслик опускается на четвереньки и идетъ пастись и при этомъ иногда удаляется довольно далеко отъ своей норы. Но онъ никогда не пасется совершенно спокойно и безпечно, а постоянно оглядывается, часто становится на заднія лапки и издаетъ свистъ, а при малѣйшей опасности опрометью бросается къ своей норкѣ. Суслика никакъ нельзя назвать граціознымъ животнымъ, онъ мѣшковатъ и неуклюжъ. Бѣгаетъ онъ на своихъ короткихъ ногахъ очень плохо, такъ что, отрѣзавъ отъ норы, его не трудно поймать, если онъ не юркнетъ въ чью-нибудь чужую норку. Но, благодаря своему плотному сложенію и короткости конечностей, суслик подолгу можетъ сидѣть на заднихъ лапкахъ, вытянувшись, какъ столбикъ и, повидимому, его вовсе не утомляетъ эта поза.

Суслики животныя общественныя, и норы ихъ никогда не встрѣчаются въ одиночку, а всегда въ непосредственной близости одной находится и много другихъ. Но въ каждой норѣ живетъ только одинъ суслик. Ю. Симашко (l. c. стр. 614) говоритъ, что, проводя въ хорошую погоду цѣлый день на воздухѣ, суслики занимаются собираніемъ корма и играми; самцы часто играютъ съ самками, но если встрѣтятся животныя одного пола, то между ними начинаются жестокія драки, особенно между самцами, послѣдствіемъ чего является много особей съ искусанными лапами и отгрызенными хвостами. Мнѣ не приходилось наблюдать этого. Сѣраго суслика въ большомъ количествѣ я нигдѣ не видѣлъ, но лѣтомъ 1914 года къ югу-востоку отъ гор. Уральска видѣлъ невѣроятное количество мугоджарскихъ сусликовъ, которые вслѣдствіе своей многочисленности были на столько смѣлы, что только тогда сходили съ дороги, когда лошади почти наѣзжали на нихъ, сидѣвшіе же въ сторонѣ не думали прятаться въ норки, а спокойно провожали меня глазами. Несмотря на то, что

и позднѣе я часто видѣлъ передъ собою картину большого числа пасшихся вмѣстѣ сусликовъ, я ни разу не замѣтилъ, чтобы они обращали другъ на друга какое-нибудь вниманіе, а потому думаю, что описанныя Ю. Симашко отношенія имѣютъ мѣсто только во время течки. При содержаніи въ клѣткѣ суслики обнаруживаютъ непривлекательныя черты характера и наклонность къ каннибализму. Когда одинъ изъ нихъ ослабѣетъ, товарищи, не дожидаясь его смерти, набрасываются на него и пожираютъ заживо.

Пища. Обыкновенную пищу суслика составляютъ различныя нѣжныя травы и корни, различные злаки, всѣ сорта хлѣбныхъ злаковъ, стручковые плоды, ягоды и т. д. Д-ръ Кулешъ говоритъ въ своемъ отчетѣ, что изъ всѣхъ степныхъ травъ сусликъ (какой?) предпочитаетъ мягкіе свѣжіе побѣги пырея (*Triticum repens*) и спорыша (*Polygonum aviculare*).

При первыхъ выходахъ, весною, послѣ зимней спячки, сусликъ бываетъ вялъ, слабъ, очень худъ и ѣстъ сначала весьма мало, лишь постепенно увеличивая порцію, какъ будто пріучаясь къ пищѣ послѣ долгаго поста. Пока степь зелена, сусликъ не трогаетъ посѣвовъ и нападаетъ на нихъ только тогда, когда жара изсушитъ степную растительность. Особенно вредитъ онъ посѣвамъ, когда пшеница, какъ говорятъ, „пошла въ трубку“. При этомъ не столько онъ ѣстъ самое растеніе, сколько, какъ было уже упомянуто, пьетъ его сокъ. Онъ перекусываетъ стебель на высотѣ перваго междоузлія и сосетъ сочную сердцевину. Сусликъ очень быстро производитъ эту опустошительную работу, и въ короткое время слѣдствіемъ ея появляются среди посѣвовъ плѣшины до сажени въ діаметрѣ. Во время налива колóса пшеницы сусликъ нагибаетъ стебель, отгрызаетъ колосъ и выѣдаетъ изъ него сочныя зерна. Когда же они начинаютъ твердѣть, сусликъ не трогаетъ ихъ больше. Въ нашемъ краѣ суслики не особенно многочисленны и борьба съ нимъ вполнѣ возможна, но тамъ гдѣ поднимаются новыя земли и начинаютъ распахивать степи, населенныя сусликами, послѣдніе часто остаются побѣдителями и заставляютъ человѣка послѣ упорной борьбы отступить, оставивъ имъ въ жертву полууничтоженные посѣвы. Это я наблюдалъ въ 1887 году близъ сел. Владими-

ровки, Астраханской губ. Суслик иногда ѣстъ на мѣстѣ, гдѣ найдетъ пищу, а иногда приноситъ ее въ своихъ защечныхъ мѣшкахъ въ норку, чтобы съѣсть ее здѣсь, въ полной безопасности отъ своихъ враговъ.

Помимо растительной пищи, суслики ѣдятъ и мясную. Многіе наблюдатели увѣряютъ, что они при случаѣ поѣдаютъ разныхъ мышей, яйца и птенцовъ гнѣздящихся на землѣ птицъ, какъ обыкновенная каменка (*Saxicola oenanthe* L.) и луговая щеврица (*Anthus campestris* L.), а также иногда и старыхъ зазѣвавшихся птицъ, особенно каменокъ, которыя гнѣздятся въ норахъ и легко могутъ быть застигнуты врасплохъ. Суслики ѣдятъ также разныхъ насѣкомыхъ, особенно кузнечиковъ. Ѣдятъ суслики, сидя въ полувертикальномъ положеніи и держа пищу въ переднихъ лапкахъ. Послѣ каждой ѣды суслики тщательно чистятъ свою мордочку и голову, облизываются и моются.

Зимняя спячка. Всѣ суслики подвержены глубокой зимней спячкѣ и потому настоящихъ запасовъ на зиму не собираютъ, но осенью, по словамъ Ю. Симашко, все же сносятъ въ свои норки небольшое количество корней и сѣмянъ различныхъ растеній, особенно „попова гуменца“ (*Leontodon Taraxacum* L.). Для переноски они пользуются своими защечными мѣшками. Однако, эти запасы настолько незначительны, что ихъ хватаетъ очень не надолго, вѣроятно, только на то короткое время, въ теченіи котораго сусликъ забиваетъ ходъ и готовится ко сну. По крайней мѣрѣ, при раскопкѣ норъ весною, я никогда не находилъ и слѣдовъ этихъ запасовъ. Къ концу лѣта суслики сильно отъѣдаются и дѣлаются чрезвычайно жирными и лѣнивыми. На Сѣверномъ Кавказѣ, по словамъ К. Н. Россикова, въ первой половинѣ октября, а иногда и раньше, сусликъ начинаетъ приготовляться къ зимнему сну: больше обыкновеннаго ѣстъ и чрезвычайно мало двигается.

Въ концѣ октября К. Н. Россиковъ встрѣчалъ его уже очень рѣдко и никогда не видѣлъ въ ноябрѣ, изъ чего можно заключить, что во второй половинѣ октября сусликъ окончательно залегаетъ въ своей норѣ. По словамъ того же наблюдателя, спитъ сусликъ до конца февраля, а иногда и до половины марта, такъ въ 1882 году близъ станицы Прохладной онъ въ первый разъ встрѣтилъ су-

слика на поверхности земли 28 февраля, а въ послѣдующіе годы—въ первой половинѣ марта.

Размноженіе. Сусликъ, какъ и большинство другихъ грызуновъ размножается чрезвычайно быстро, почему долго думали, что онъ мечетъ дѣтей нѣсколько разъ въ году; но теперь уже можно считать вполнѣ установленнымъ фактомъ, что дѣторожденіе происходитъ у нихъ только одинъ разъ въ годъ. Гоняться суслики начинаютъ немедленно по пробужденіи отъ зимняго сна, и это продолжается весь мартъ. Самка носитъ отъ 25 до 30 дней и въ апрѣлѣ или началѣ мая мечетъ, по К. Н. Россикову, шесть дѣтенышей; я же находилъ у сѣраго суслика только по четыре. Сусликъ устраиваетъ въ своемъ вышеописанномъ гнѣздѣ мягкую подстилку изъ травъ. Гнѣздо это обыкновенно кишитъ блохами, тѣми самыми, которымъ теперь придаютъ такое большое значеніе въ распространеніи чумы.

Молодые растутъ довольно скоро и лѣтомъ оставляютъ свою мать.

Враги сусликовъ. За сусликами весьма усердно охотятся всѣ наши представители семейства куницъ (ласки, степной хорекъ и перевязка), различныя хищныя птицы, вороны, дрофы и даже собаки и кошки. Главными врагами сусликовъ изъ млекопитающихъ являются лисица, и особенно хорекъ, а изъ птицъ—орлы. Но страшнѣе ихъ всѣхъ, конечно, человѣкъ, вполнѣ справедливо видящій въ сусликѣ своего злѣйшаго врага. Хорекъ и перевязка, легко проникающіе въ норы суслика, являются для него ужаснымъ и неотразимымъ врагомъ, а потому должны бы были стать подъ твердую защиту закона, какъ мощные спутники въ борьбѣ съ сусликами. Но они, къ сожалѣнію, до сихъ поръ безжалостно истребляются.

Органы чувствъ. Изъ органовъ внѣшняго воспріятія у сусликовъ лучше всего развито зрѣніе, а затѣмъ слухъ; что же касается обонянія, то повидимому оно не играетъ у нихъ большой роли. Что зрѣніе у суслика доминируетъ надъ слухомъ, я заключаю изъ того, что сусликъ постоянно осматривается и еще издали замѣчаетъ приближеніе врага. Но если двигаться, скрываясь за разными предметами, наприм., копнами сѣна, или подкрасться къ сусли-

Измѣренія чере

Мѣстонахожденія.		Основная длина.	Теменная длина.	Кондилобазальная длина.
74. Citellus schmidti Sat.				
С. Дигоръ, Карсской обл. (типъ) Coll. K. A. Satunin.		38,8	48,5	44
Разв. Ани, „ „ Кавк. Муз.	♂	36	46	43
75. Citellus musicus musicus Ménétr.				
Эльбрусъ, 8000' (locus classic.) Кавк. Муз.	♂	35,3	43	—
„ „ „ „ „ „	♀	35	43	—
76. Citellus musicus planicola Satun.				
Караногайская степь V. 1906. Кавк. Муз.	ad.	35,5	43,5	—
„ „ „ „ „ „	ad.	34,5	41	—
„ „ „ „ „ „	juv.	31,5	39	36,5
„ „ „ „ „ „	juv.	31	38	—
„ „ „ „ „ „	juv.	31	38	—
„ „ „ „ „ „	juv.	32	38	—
Citellus mugosaricus Lichtenst.				
Ханская станка, Астраханск. губ. Coll. K. A. Satunin.		33	41	—
Тургайская область „ „ „ „	♀	34,6	41	—
„ „ „ „ „ „	♀	—	40,8	—
Citellus citellus Linn.				
Богемія, по G. Miller'у	♂	—	—	44,1
„ „ „	♂	—	—	41,6
„ „ „	♀	—	—	42,6
„ „ „	♀	—	—	42,4

Примѣчаніе. Къ сожалѣнію въ настоящее время я лишенъ воз
здѣсь схемы Миллера, такъ какъ Музей находится въ переходномъ
зоваться моими прежними работами. *К. С.*

повъ сусликовъ.

Скуловая ширина.	Ширина морды впереди.	Наименьшая ширина между глазницами.	Наименьшая ширина позади надглазничныхъ отростковъ.	Височная ширина.	Затылочная высота.	Длина носовыхъ костей.	Diastema.	Ангулярная длина нижней челюсти.	Длина верхняго ряда коренныхъ зубовъ.	Длина нижняго ряда коренныхъ зубовъ.	Кондилярная длина нижней челюсти.
30,5	8	9	12,5	20	14	17	13	29	9,5	10	31,5
28	7,2	9,2	13	21	14	16	13	29	9,5	10	30
27,5	8	9,2	11,8	18,3	—	16,5	10,2	—	10,6	9,2	29,5
28	8	9,5	12,2	19	—	16	10	—	10,5	9,5	29,5
29	7,5	10	—	18	—	16	13	—	11	—	28
28	6,5	—	—	18	—	15	10	—	10	—	28
25,5	6,5	7	12	18	12	14,5	8	27	10,5	10	25
26	6	7,2	—	—	—	—	8	—	10	—	25
25	7	7	—	16,5	—	14	8	—	10	—	24
26	7	7,5	—	18,2	—	13	8	—	10	—	25
25,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26
28	6	8	11	18	—	14	10,5	—	9,4	8,9	27
28	6	8	10,5	18,8	—	13,8	—	—	10	9	—
29,6	8	9,8	11,2	21,2	13,2	16	11,4	31	10,4	10	—
28,8	7,2	9,2	11,6	20,2	12,2	15,6	11,6	29,2	10,2	10	—
28,8	7,2	9,4	11,4	20	12,6	—	11,4	29,8	9,4	9,6	—
28,8	7,4	9,4	11,4	19,4	13	16,2	12	29	9,4	9,4	—

можности сдѣлать дополнительныя измѣренія, согласно принятой состоянiи, коллекціи трудно доступны, и я принужденъ больше поль-

ку, когда онъ смотритъ въ другую сторону, онъ не замѣчаетъ и, только обернувшись и увидѣвъ опасность, бросается въ бѣгство.

Мясо суслика ѣдятъ только калмыки, которые приписываютъ ему свойство предохранять отъ чумы, почему во время эпидеміи чумы въ астраханскихъ степяхъ цѣна на суслика дошла до 25 р. Мясо его довольно вкусно, нужно только, для устраненія специфическаго мускуснаго запаха, вырѣзать у убитаго суслика подмышечныя и паховыя железы.

Мѣхъ сусликовъ въ послѣднее время сталъ примѣняться для выдѣлки красивыхъ, но, конечно, очень непрочныхъ дамскихъ жакетовъ.

Борьба съ сусликами составляетъ для земледѣльцевъ вопросъ первостепенной важности. Сусликовъ выливаютъ изъ норъ водою, отравляютъ различными ядами, бросаютъ въ норки шарики съ сѣроуглеродомъ и, наконецъ, заражаютъ разными болѣзнями. Все это постепенно, хотя и медленно, ведетъ къ уменьшенію и исчезновенію этихъ красивыхъ, но вредныхъ звѣрковъ.

Въ заключеніе біологическаго очерка нашего суслика, я считаю нужнымъ привести сообщеніе Россикова о жизни этихъ звѣрковъ въ неволѣ, такъ какъ оно совершенно противорѣчитъ всему, что извѣстно о жизни этихъ животныхъ, по сообщеніямъ другихъ авторовъ и моимъ собственнымъ наблюденіямъ. Почти всѣ наблюдатели согласны въ томъ, что суслики очень неуживчивы и, будучи заключены вмѣстѣ въ клѣтку, непремѣнно съѣдаютъ ослабѣвшаго товарища. У меня суслики жили на волѣ, свободно бѣгали по комнатѣ и спали въ ящикѣ съ тряпками, гдѣ устроили себѣ гнѣздо. Совершенно ручными они не были и, хотя брали изъ рукъ пищу, напр. подсолнухи, но всегда могли и укусить. Живя на волѣ, они не обнаруживаютъ желанія нападать другъ на друга, но не обнаруживали и дружбы. К. Н. Россиковъ держалъ сусликовъ всегда парами и вотъ что пишетъ объ нихъ: „Ручнѣли они у меня въ нѣсколько дней. Миръ, согласіе и взаимная любовь у нихъ очень рѣдко нарушались ссорой и дракой. Утро, какъ и на свободѣ, они проводили въ добываніи пищи, въ забавахъ и въ играхъ. Ѣли все, но предпочитали булку съ молокомъ, огородныя овощи, листья и цвѣты бѣлой акаціи

(*Robinia Pseudacacia*), особенно любили сахаръ и вообще сладости. Игры, забавная рѣзвость и постоянная ихъ веселость доставляли истинное наслажденіе и развлеченіе, какъ мнѣ, такъ и всѣмъ домашнимъ. Особенно поразительны тѣлодвиженія и ихъ ласки, какъ въ отношеніи другъ друга, такъ и въ отношеніи всякаго, кто только удѣлялъ имъ хоть нѣсколько минутъ. Послѣ игръ они обыкновенно засыпали въ объятіяхъ другъ друга. Въ четыре часа по полудни просыпались вновь и до самыхъ сумерокъ ѣли и играли съ тою же рѣзвостью и живостью. Ночь спали лежа, рѣдко стоя, заложивъ голову между передними конечностями (l. c. стр. 46).

Вѣроятно, это разногласіе происходитъ отъ того, что К. Н. Россиковъ держалъ сусликовъ только по парѣ и притомъ такъ, что они не чувствовали гнета неволи.

Сем. Castoridae.

Бобры характеризуются массивнымъ черепомъ, похожимъ по своему строенію на черепъ предыдущаго семейства, но отличающимся отъ него слѣдующими признаками.

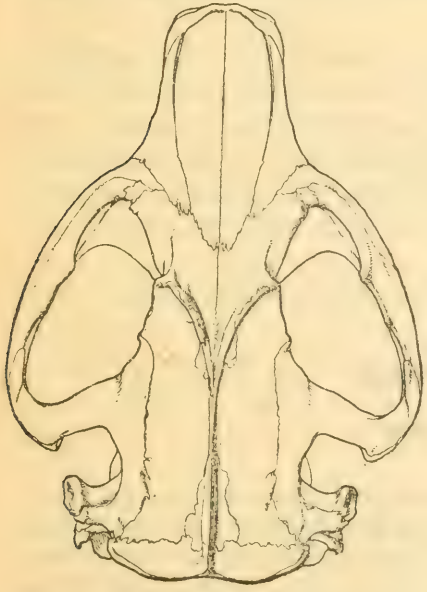


Рис. 138. Черепъ бобра (*Castor fiber* L.) сверху (по G. Miller'y).

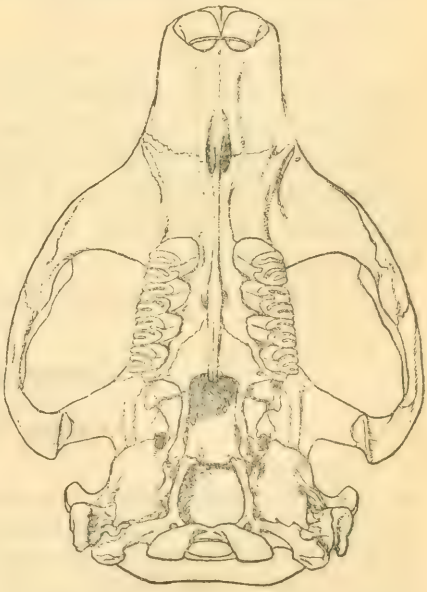


Рис. 139. Черепъ бобра (*Castor fiber* L.) снизу (по G. Miller'y).

Онъ приплюснутъ сверху внизъ; надглазничные отростки отсутствуютъ; processus angularis нижней челюсти коротокъ и широко закругленъ; коренные зубы безъ корней, съ эмалевыми складками.

Это грызуны довольно большого роста и крѣпкаго, плотнаго сложенія, съ широкимъ, сплющеннымъ сверху внизъ хвостомъ, покрытымъ чешуями.

Бобры ведутъ полуводный образъ жизни, поселяясь всегда по берегамъ водныхъ бассейновъ.

Единственный нынѣ живущій родъ *Castor*.

Бобры.

Родъ **Castor** Linn.

Характеризуется всѣми вышеописанными признаками семейства, котораго въ настоящее время онъ является единственнымъ представителемъ.

Зубная формула: $i\frac{1}{1}$, $p\frac{1}{1}$, $m\frac{3}{3}$ (20). Всѣ верхніе коренные почти одинаковой величины и однообразнаго строенія, съ одною внутренней и тремя наружными эмалевыми складками.

Бобры еще въ историческое время были распространены по всей лѣсной области сѣвернаго полушарія и, какъ въ Европѣ, такъ и въ Америкѣ, мѣстами были весьма многочислены. Въ Европѣ южную ихъ границу представляли страны средиземноморской области. Въ настоящее время они сильно истреблены и сохранились лишь въ весьма немногихъ мѣстахъ.

Въ Евразіи только одинъ нынѣ живущій видъ.

Бобръ рѣчной.

Castor fiber L.

Синонимика.

Castor fiber Linnaeus, Syst. Nat., 1766, I, p. 78; Hohenacker, Enumeratio, p. 138; Blasius, Säugethiere, p. 405; Blanford, Eastern Persia, II, p. 51 (1876); Россиковъ, Извѣст. Кавк. Отд. Русск. Географ. Общ., 1890, стр. 220 и 248; Динникъ, Зап. Кавк. Отд. Русск. Геогр. Общ., т. XIII, вып. 1, стр. 362; Satunin, Säugethierfauna, 297; Radde und König, D. Ostufer des Pontus, in: Peterm. Mittheil., Ergänzungsh., 12, p. 116

(1894); Museum Caucasicum. p. 64; Eichwald, E., Fauna Caspio-Caucasia. p. 36 (1841); Radde, Fauna u. Flora d. s.-w. Caspi-Gebietes, p. 7; Id., Reisen im Mingrelischen Hochgebirge, p. 47 (1866); Сатунинъ, Обзоръ. стр. 56; Id., Дополненіе, стр. 23.

Castor fiber Pallas, Zoographia, p. 143 Nordmann, Faune pontiquë, p. 26; Симашко, Русская фауна, стр. 762, табл. 59, фиг. 1.

Бобръ Арканджело Ламберти, Описаніе Колхиды, называемой генерь Мингреліей 1650 года. Перев. Гана (1913) стр. 218, „Relatione della Colchide hoggi detta Mengrellia etc. Del. P. D. Archangelo Lamberti. Clerico Regolare. Missionario in quelle Parti. In Napoli 1654"; Шопинъ, И. О произведеніяхъ и богатствѣ Эриванской провинціи, „Тифлисск. Вѣдом." 1831, № 2: Виноградовъ, А. Ф., Охота въ уремѣ Малаго Зеленчука, „Журн. охоты и конозав.", 1870. стр. 102; Радде, Г. И., Кратк. путеводит. по Кавк. Музею (1895), стр. 33, изд. 7; Кеппенъ, Ѳ. П., О прежнемъ и нынѣшнемъ распространеніи бобра въ предѣлахъ Россіи. С.-Пб. 1902, стр. 81—92.

Туземныя названія (по Палласу): по татарски—тёх-кундузъ; по-армянски—кундузъ; по-грузински—тагуй; по-персидски—самуръ.

Несмотря на обширную литературу, указанную выше, вопросъ о нахожденіи бобра на Кавказѣ еще остается вопросомъ. Съ одной стороны многое заставляетъ предполагать, что въ настоящее время бобръ уже вымеръ на Кавказѣ и многія литературныя указанія завѣдомо невѣрны. Съ другой—существуютъ и несомнѣнныя литературныя данныя, и нужно помнить: 1) что къ отрицательнымъ выводамъ всегда нужно относиться особенно осторожно; 2) что Кавказъ часто дарилъ насъ совершенно неожиданными находками и, наконецъ, 3) что мѣста, гдѣ по послѣднимъ полученнымъ мною указаніямъ еще водятся бобры, до сихъ поръ остаются еще неизслѣдованными.

Вотъ почему я, хотя и привожу бобра безъ №, считаю все же нужнымъ дать хотя бы и очень краткое его описаніе и лишь въ немногихъ словахъ сказать объ его образѣ жизни. Вопросъ же о нахожденіи бобра въ предѣлахъ нашего края я разбираю во всѣхъ доступныхъ мнѣ подробностяхъ.

Наружные признаки. Туловище толстое и все сложеніе очень плотное и крѣпкое; широкая округленная голова нѣсколько похожа на голову водяной крысы. Глаза и уши сравнительно малы. Конечности короткія, ступни широкія. Широкій плоскій хвостъ короче половины длины

туловища съ головою. Маленькіе глаза лежатъ на срединѣ разстоянія между ноздрями и ушными отверстіями.

Уши низкія, закругленныя, густо покрытыя волосами съ обѣихъ сторонъ, и мало выдаются изъ окружающаго мѣха. Большая часть конца морды голая, но волосы заходятъ на его задній край и вдоль внутренняго края ноздрей. Вибриссы жесткія и длинныя, такъ что наиболѣе длинныя, прижатыя къ мордѣ, простираются за глаза.

Всѣ пальцы конечностей хорошо развиты и снабжены крѣпкими, почти прямыми когтями. Большой палецъ короче наружнаго и снабженъ большимъ когтемъ, нѣсколько болѣе согнутымъ, чѣмъ на остальныхъ пальцахъ. На подошвахъ переднихъ ногъ пять мозолей, изъ которыхъ три расположены у основанія среднихъ пальцевъ, четвертая, маленькая, у основанія большого пальца, а послѣдняя самая большая и покрываетъ около одной трети всей поверхности подошвы. Задняя ступня очень большая и широкая; пальцы ея до самыхъ когтей соединены плавательною перепонкой; второй и третій пальцы равны между собой и длиннѣе другихъ; ихъ когти значительно больше, чѣмъ на другихъ дальцахъ и вогнуты снизу. Первый, четвертый и пятый меньше ихъ и когти ихъ меньше, сильнѣе согнуты и съ роговымъ, сплющеннымъ съ боковъ, отходящимъ отъ мозоли подъ когтемъ придаткомъ такой же длины, какъ и самъ коготь. Вся ступня голая. У основанія пальцевъ три удлиненныя мозоли, а большая мозоль, съ болѣе ясно выраженными краями, лежитъ за основаніемъ большого пальца; между этою мозолью и пяткой ступня утолщена.

Хвостъ у самаго основанія покрытъ волосами, а далѣе чешуями, которыя въ ширину больше, чѣмъ въ длину; на нижней сторонѣ хвоста онѣ крупнѣе, чѣмъ на верхней.

Мѣхъ состоитъ изъ густого подшерстка, волосы котораго имѣютъ около 25 мм. длины и болѣе рѣдкой ости до 50—60 мм. длины.

Черепъ массивный, низкій. Верхняя линія его профиля по общему направленію неправильно прямая съ сильнымъ вдавленіемъ въ междуглазничной области; на затылкѣ она падаетъ отвѣсно. Носъ слабо выпуклый. Нижняя линія профиля въ общемъ почти параллельна верхней,

за исключеніемъ того, что рядъ коренныхъ зубовъ и bullae osseae сильно опущены внизъ. Rostrum толстый и высокій; его наименьшая высота почти равна высотѣ черепной коробки на срединѣ ея, но меньше разстоянія отъ foramen infraorbitale до альвеолы рѣзца. Носовыя кости равномѣрно суживаются сзади; ихъ наибольшая общая ширина значительно меньше ихъ длины, а задній край достигаетъ приблизительно уровня середины орбиты, простираясь значительно дальше назадъ, чѣмъ восходящія вѣтви верхнечелюстныхъ костей. Междуглазничная область короткая и широкая; она очень неясно отграничена отъ мозговой коробки зачаточнымъ надглазничнымъ отросткомъ; настоящихъ надглазничныхъ отростковъ нѣтъ. Скуловыя дуги толстыя, равномѣрно расширяются сзади и достигаютъ наибольшей ширины назади, на уровнѣ сочленовной ямки. Костное небо узкое, разширяющееся сзади. Подглазничное отверстіе мало. Bullae osseae умѣренной величины и отдѣлены вдоль ихъ задняго и наружнозадняго края глубокою неправильною выемкой отъ processus paraoccipitalis и processus mastoideus.

Нижняя челюсть очень массивная и сильная, соотвѣтственно мощному развитію зубовъ. Сочленовый отростокъ (processus articularis) ея очень короткій; processus coronoideus согнутъ назадъ и кнаружи; processus angularis широко закругленъ.

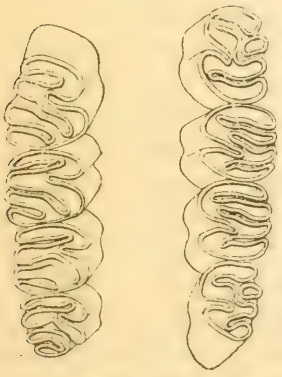


Рис. 140. Коренные зубы бобра (*Castor fiber* L.) (по G. Miller'y).

Зубы. Мощные верхніе рѣзцы имѣютъ длинные корни, оканчивающіеся сзади надглазничныхъ отверстій; ихъ направленіе отчасти видно на бокахъ морды; ихъ поперечный и продольный діаметры почти равны. Корни нижнихъ рѣзцовъ идутъ нѣсколько далѣе послѣдняго коренного; толщина ихъ почти такая же, какъ и верхнихъ, но продольный діаметръ (anteroposterior) относительно больше. Эмаль, покрывающая рѣзцы, окрашена въ интенсивный буровато-желтый цвѣтъ.

Коренные зубы большіе и положеніе ихъ корней обозначено вздутіями на соотвѣтствующихъ мѣстахъ верхней и нижней челюстей. Всѣ четыре зуба, какъ верхней такъ и нижней челюсти, почти равны между собою и построены по одному типу. Каждый изъ нихъ имѣетъ на наружномъ краѣ по три, а на внутренномъ по одной входящей петлѣ (см. рис. 140).

Измѣренія. Джерри Миллеръ приводитъ слѣдующія измѣренія:

	Туловище съ головой.	Хвостъ.	Его голая часть.	Заднія ступни.	Ухо.
Взрослая самка съ р. Роны . . .	820	380	310×120	170	35
Невзрослый самецъ съ р. Роны . .	650	250	225×110	160	—

Важнѣйшія измѣренія черепа бобра по G. Miller'y.

	Франція	Эльба.	Дунай.
Кондилобазальная длина	143	125,6	149,4
Скуловая ширина	108.8	84,4	110
Междуглазничное суженіе	28	25,6	29
Височная ширина	72,8	61	72,8
Затылочная высота	—	36	43,4
Длина носовыхъ костей	62,6	50,8	64
Ихъ наибольшая ширина	24,8	23,2	26
Diastema	49	38,2	51
Нижняя челюсть	105	89	113
Верхній рядъ коренныхъ зубовъ	32,2	29,8	33,8
Нижній „ „ „	35,4	32,6	37

Окраска. Длинные жесткіе волосы ости имѣютъ сѣрое основаніе и очень разнообразно окрашенную дистальную часть; она бываетъ черная, бурая, желтая, и даже бѣлая; въ зависимости отъ преобладанія того или другого

цвѣта и общая окраска мѣха измѣняется отъ черно-бураго до бѣловатаго, но наичаще встрѣчающаяся окраска—глинисто-бурая. Подшерстокъ шелковистый, сѣрый или сѣровато-бѣлый.

Географическое распространеніе. Еще въ историческое время нашъ бобръ жилъ во всей лѣсной области всего Стараго Свѣта отъ Британскихъ острововъ на западѣ. Въ настоящее время онъ сохранился лишь въ весьма немногихъ мѣстахъ центральной Европы (на Ронѣ, Эльбѣ и Дунаѣ), въ Скандинавіи и въ западной и отчасти центральной Россіи (до Тамбовской губ.).

Многіе старинные авторы указывали и на нахожденіе бобра въ различныхъ мѣстахъ Кавказскаго края. Еще въ 1896 г. я указалъ на то обстоятельство, что никто изъ многочисленныхъ авторовъ, говорившихъ о существованіи бобра на Кавказѣ, самъ его не видѣлъ, и что о нахожденіе его тамъ утверждалось всѣми только по свидѣтельству другихъ, или даже по наслышкѣ (Säugethierfauna, p. 297—298). Тогда же я указалъ, что нѣкоторыя изъ мѣстностей, въ которыхъ будто бы обитаютъ бобры, по своему характеру совершенно непригодны для жизни бобровъ. Но Ѳ. П. Кёпенъ нашелъ мое заключеніе о томъ, что бобра на Кавказѣ нѣтъ, черезчуръ поспѣшнымъ, указалъ нѣсколько примѣровъ неожиданныхъ находокъ на Кавказѣ и приходитъ къ заключенію, что если бобра въ настоящее время и нѣтъ, то несомнѣнно онъ водился здѣсь раньше, чего я отнюдь и не опровергалъ. Въ виду исключительнаго интереса, который представляетъ нахожденіе у насъ бобра, я подробно критически разсмотрю всѣ имѣющіяся по этому вопросу данныя.

Древнѣйшее показаніе Солини [1]): „Per universum Pontum plurimus“ не заслуживаетъ особаго вниманія въ виду своей неопредѣленности.

Самое древнее и вполнѣ опредѣленное извѣстное мнѣ указаніе на нахожденіе бобра на Кавказѣ принадлежитъ Арканджело Ламберти, который совершенно опредѣленно говоритъ, (l. c., p. 218): „Бобръ, который такъ извѣстенъ

[1]) C. I. Solini, Collectanea rerum memorabilium. Iterum recensuit Th. Mommsen (Berol., 1895) p. 81 (cap. XII, 2).

тѣмъ, что часто употребляется въ медицинѣ, водится во всѣхъ рѣкахъ Колхиды (Мингреліи); на берегахъ ихъ онъ своими крѣпкими зубами перегрызаетъ деревья и изъ нихъ строитъ свои жилища. Бобры встрѣчаются не только въ рѣкахъ Колхиды, но и въ морѣ, гдѣ питаются рыбой. Это обстоятельство будто противорѣчитъ мнѣнію Аристотеля, что въ морѣ ни одно четвероногое не живетъ. Только мы думаемъ, что Аристотель хотѣлъ сказать, что въ морѣ не встрѣчается четвероногой рыбы, а не материковаго четвероногаго, каковы, напр. бобръ, который иной разъ оставляетъ сушу и идетъ въ море жить и кормиться, какъ привыкъ это дѣлать въ рѣкахъ".

Начало этой цитаты какъ будто совсѣмъ хорошо и съ несомнѣнностью указываетъ именно на бобра, но вторая половина совершенно уничтожаетъ довѣріе къ словамъ почтеннаго патера и возбуждаетъ вопросъ: не прибавилъ ли онъ словъ о деревьяхъ, перегрызаемыхъ бобромъ „для полноты", какъ и разсужденіе о словахъ Аристотеля, на основаніи свѣдѣній полученныхъ имъ въ другой мѣстности, а не на Кавказѣ? Ковалія дѣлаетъ слѣдующее примѣчаніе къ этимъ словамъ: „Авторъ, какъ и мѣстные жители, не путаетъ ли его съ выдрой (*Lutra vulgaris*), которыхъ очень много и теперь? Я, какъ любитель охоты, многихъ стрѣлялъ и ловилъ; крестьяне называли ихъ бобрами, но всѣ были выдры и ни одного бобра не оказалось" (l. c.).

А. Ламберти очень подробно говоритъ о разныхъ мѣстныхъ продуктахъ и о лѣченіи, но ни въ томъ ни въ другомъ случаѣ не упоминаетъ про „бобровую струю" (castoreum).

Я дѣлаю изо всего этого такое заключеніе: А. Ламберти слышалъ отъ мингрельцевъ о бобрѣ, подъ каковымъ названіемъ послѣдніе разумѣли выдру, и отъ себя прибавилъ, что бобръ перегрызаетъ деревья, но ни бобра, ни перегрызенныхъ имъ деревьевъ самъ не видалъ, почему его показаніе вовсе не является свидѣтельствомъ того, что прежде бобръ жилъ въ Мингреліи.

Переходимъ прямо къ XIX столѣтію.

Палласъ (Zoographia, l. c.), сказавъ о томъ, что сибирскіе бобры доставляютъ лучшую струю, продолжаетъ:

„и не менѣе цѣнится та струя, которая получается горнами по рѣкамъ Кавказа: Тереку, Сунжѣ, Алазани и Курѣ". Самъ Палласъ въ этихъ мѣстахъ не былъ и сообщаетъ эти свѣдѣнія очевидно съ чужихъ словъ; такимъ же манеромъ онъ поселилъ на Кавказѣ и лося (*Alces alces* L.), относительно котораго теперь уже никто болѣе не сомнѣвается, что его не только нѣтъ теперь на Кавказѣ, но и раньше никогда не было. Относительно р. Сунжи, Палласъ, вѣроятно, основывался на совершенно неопредѣленномъ замѣчаніи Гюльденштедта [1]), что по Сунжѣ, „какъ говорятъ, водятся бобры".

Э. Менетріе [2]), изслѣдовавшій Кавказъ въ 1829 г., ничего о бобрѣ не говоритъ, но Кеппенъ (l. c. p. 85) нашелъ въ рукописныхъ матеріалахъ академика Брандта замѣтку о томъ, что Менетріе привезъ въ Петербургъ черепъ бобра, найденный на берегахъ Сунжи. Я убѣжденъ, что тутъ вышло какое-нибудь недоразумѣніе, позднѣе и для Брандта и для Менетріе разъяснившееся, почему ни тотъ, ни другой не опубликовали столь важнаго факта.

П. Шопенъ, авторъ сочиненія объ Арменіи, сообщаетъ слѣдующее о нахожденіи бобра въ статьѣ „О произведеніяхъ и богатствѣ Эриванской губерніи" („Тифлисск. Вѣдом.", 1831, № 2): „Въ глубокихъ топкихъ берегахъ Аракса, въ восточномъ Арпачаѣ и въ Дарачичагѣ, водятся бобры, устраивающіе тамъ подводныя (sic!) свои селенія". Думаю, чего сами выраженія этой замѣтки ясно показываютъ, что она стоитъ, и не останавливаюсь на ней далѣе.

Араксъ особенно упорно населялся бобрами, почему я и сгруппирую всѣ такія указанія объ этой рѣкѣ. Кромѣ вышеупомянутаго Шопена, о присутствіи бобра на этой рѣкѣ упоминаютъ: Гогенекеръ (Honenacker, l. c.), анонимный авторъ въ замѣткѣ въ газетѣ „Кавказъ" (что казаки около Нахичевани убили одного бобра и видѣли еще другого), Эйхвальдъ (l. c.) и Блэнфордъ (l. c.). Далѣе, Ѳ. П. Кеппенъ въ рукописяхъ Брандта нашелъ показаніе нѣкоего Шереметьевскаго, что въ теченіи 10 лѣтъ имъ были на-

[1]) Ant. Güldenstädt, Reisen durch Russland und im Caucasischen Gebürge, Th. I, s. 174.

[2]) Ed. Ménétries, Catalogue etc.

блюдаемы 5 бобровъ на Араксѣ; послѣдняго въ 1849 году. Д-ръ Морицъ писалъ Брандту, что въ 1850 году было убито въ видѣ рѣдкости два бобра на Араксѣ. Почему же самъ Брандтъ не опубликовалъ эти интересныя свѣдѣнія? Потому, конечно, что не былъ убѣжденъ въ ихъ достовѣрности. Что Эйхвальдъ собиралъ всѣ свѣдѣнія безо всякой критики, а еще съ примѣсью своей фантазіи— давно всѣмъ извѣстно; Блэнфордъ же основывался именно на показаніяхъ Эйхвальда.

Но Ѳ. П. Кеппенъ отнесся ко всѣмъ этимъ показаніямъ вполнѣ довѣрчиво и, возражая мнѣ относительно высказаннаго мною мнѣнія, что берега Аракса не пригодны для жизни бобра, соглашается съ мнѣніямъ какого-то анонимнаго нѣмецкаго автора, что бобръ могъ быть занесенъ съ верховьевъ Аракса въ окрестности Нахичевани, и говоритъ, что хотя высказанное мною вѣрно относительно средняго теченія этой рѣки, но при громадной ея длинѣ (около 600 верстъ) возможно, что въ верховьяхъ имѣются и благопріятныя для жизни бобра мѣстности.

Резюмирую все сказанное о нахожденіи бобровъ на Араксѣ такъ: Ни одного точнаго доказаннаго факта нахожденія бобра на Араксѣ нѣтъ. Неопредѣленныя, неясныя указанія одного автора позднѣйшими авторами принимались уже, какъ несомнѣнные факты. Изучивъ все теченіе р. Аракса въ нашихъ предѣлахъ я убѣдился въ двухъ обстоятельствахъ: 1) вездѣ выдру смѣшиваютъ съ бобромъ; 2) нигдѣ въ нашихъ предѣлахъ Аксъ не имѣетъ характера, пригоднаго для жизни бобровъ, а по-доступнымъ мнѣ свѣдѣніямъ не имѣетъ такого характера и въ верхней части своего теченія, т. е. нигдѣ не является тихою рѣчкой, протекающей среди густого лѣса.

Отсюда я заключаю, что въ историческое время бобра на р. Араксѣ никогда не было, а всѣ указанія на его мнимое нахожденіе на этой рѣкѣ основаны на смѣшеніи бобра съ выдрой.

Категорически отрицая нахожденіе бобра на р. Араксѣ въ историческое время, я совершенно иначе отношусь къ нѣкоторымъ указаніямъ о нахожденіи его въ другихъ мѣстностяхъ Кавказа и Закавказья.

Мы уже разсмотрѣли указаніе Ламберти. Для этой же мѣстности указываетъ бобра и Шарденъ [1]).

Ал. Нордманнъ (l. c.) въ 1840 году замѣчаетъ, что бобръ не такъ рѣдокъ на Кавказѣ, и что нѣсколько штукъ ихъ были убиты въ 1830 годахъ, въ особенности въ системѣ рѣки Нотанеби, берущей свое начало въ Аджарскихъ горахъ, недалеко отъ истоковъ р. Куры. По его же словамъ, бобры водились въ то время и на Терекѣ. Радде [2]) сообщаетъ объ этомъ слѣдующее: „Кромѣ тура и серны, которые тамъ живутъ, источники ручья Хеледула (западнаго притока р. Цхенисъ-цхали) представляютъ особый интересъ, благодаря присутствію тамъ бобра. Здѣсь нѣтъ смѣшенія съ выдрой. Сваны въ Лентехахъ называютъ его тахуй, каковое названіе тѣсно примыкаетъ къ приведенному Палласомъ грузинскому обозначенію бобра—тагуй. Тамошнимъ жителямъ была также хорошо извѣстна высокая цѣна бобровой струи. Бобръ нынѣ еще водится въ Свободной Сванетіи, на р. Чуберѣ, притокъ Ингура; точно также онъ живетъ въ безлюдныхъ лѣсахъ, растущихъ по обѣимъ сторонамъ ущелья, по которому протекаетъ Ингуръ, принимающій въ себя многочисленныя ручьи. Въ верхней долинѣ Ріона уже ничего не знаютъ о бобрѣ; но лѣтъ 15 тому назадъ (слѣдовательно около 1850 года) убили еще двухъ бобровъ по нижнему теченію Квирилы, недалеко отъ Варцихе". Послѣднее указаніе относится, вѣроятно, къ выдрѣ, равно какъ и сообщеніе Радде о томъ, что малодобротные мѣха бобровъ, грязно-желтоватаго цвѣта, привозятся персидскими торговцами въ Тифлисъ и въ довольно большомъ количествѣ предлагаются тамъ для покупки.

Чтобы покончить съ Западнымъ Закавказьемъ, мнѣ остается упомянуть о свѣдѣніяхъ, собранныхъ мною самимъ и сообщеннымъ Ѳ. П. Кепену въ письмѣ отъ 14 марта 1902 году. Именно, лѣсной объѣздчикъ въ сел. Суреби

[1]) Chardin, Journal du voyage en Perse et aux Indes Orientales, par la Mer Noire et par la Colchide. Londres, 1686.

[2]) G. Radde, Berichte über die biologisch-geographischen Untersuchungen in den Kaukasusländer. Reisen in Mingrelischen Hochgebirge, (Tiflis, 1866), S. 47.—Въ русскомъ переводѣ въ Зап. Кавк. Отдѣла Русск. Географ. Общ., кн 7, 1866.

(Озургетск. у., Кутаисск. губ.) подробно описывалъ бобра. Случившіеся тутъ же мѣстные грузинскіе помѣщики сказали, что и они знаютъ бобра, который живетъ въ водѣ и ѣстъ рыбу. На это объѣздчикъ возразилъ, что бобръ рыбы не ѣстъ, а перегрызаетъ деревья—рыбу же ѣстъ выдра. На основаніи этого показанія я предпринялъ лѣтомъ 1909 года поѣздку въ сел. Суреби съ цѣлью провѣрить эти свѣдѣнія. Мнѣ не удалось этого сдѣлать, ибо я не нашелъ вышеупомянутаго объѣздчика и не обладалъ достаточными средствами, чтобы проникнуть къ истокамъ Супсы. Такимъ образомъ вопросъ о нахожденіи бобра въ Гуріи виситъ въ воздухѣ. Указанія вполнѣ опредѣленныя, мѣстность—для жизни бобровъ удобная и совершенно неизслѣдованная.

Относительно Предкавказья имѣются, какъ было уже упомянуто, мало достовѣрныя указанія на Терекъ и Сунжу. Но кромѣ того бобры можетъ быть водились и по рѣчной системѣ р. Кубани, чему—замѣчу сейчасъ же—я вполнѣ готовъ вѣрить, ибо тамъ много мѣстъ вполнѣ благопріятныхъ для ихъ жизни. Вотъ указанія на присутствіе бобровъ въ этомъ участкѣ. Докторъ Морисъ писалъ академику Брандту, что бобры попадаются при устьяхъ рѣкъ Лабы и Бѣлой. А. Ф. Виноградовъ въ статьѣ „Охота въ уремѣ Малаго Зеленчука“ [1]) замѣчаетъ, что „по разсказамъ старыхъ людей бобры водились на всѣхъ большихъ притокахъ Кубани; въ настоящее время (т. е. въ 1870 году) ихъ нѣтъ или они остались въ весьма маломъ количествѣ“. А. Ф. Виноградовъ знаетъ „только одинъ недавній случай нахожденія бобра въ Закубаньѣ, именно одинъ охотникъ поймалъ бобра на Лабѣ, подъ станицей Родниковской и, по разсказамъ, продалъ шкуру въ Ставрополѣ за 18 руб. сереб.“.

Проф. М. Н. Богдановъ высказалъ въ статьѣ „Этюды русской охоты“ [2]) сходное мнѣніе. Относительно рѣкъ по сю сторону Кавказа онъ „почти убѣдился въ окончательномъ истребленіи бобра въ бассейнѣ Терека и Сунжи. Въ бассейнѣ р. Кубани бобра вѣроятно постигла та же участь“.

[1]) „Журн. Охоты и Коннозаводства“, 1870 г., стр. 102.

[2]) „Иллюстрир. Журн. Охоты и Коннозаводства“, 1873, стр. 94—95.

Далѣе: онъ не думаетъ, „чтобы когда нибудь могли водиться бобры въ рѣкахъ нагорной полосы, потому что характеръ береговъ и быстрота самыхъ рѣкъ, стремительные бурные потоки, являющіеся послѣ каждаго дождя въ горахъ, должны были ставить неодолимыя препятствія въ жизни бобра. Но въ рѣкахъ текущихъ по Закубанской степи, нѣтъ сомнѣнія, еще недавно водился бобръ". Наконецъ, М. Н. Богдановъ сообщаетъ, что онъ узналъ „что въ 1864 году былъ убитъ бобръ на Лабѣ... И это вѣроятно былъ послѣдній бобръ. Впрочемъ, поискать ихъ въ бассейнѣ Кубани еще не мѣшаетъ".

„И дѣйствительно—замѣчаетъ Ѳ. П. Кеппенъ—въ то время бобръ, очевидно, еще не былъ окончательно истребленъ" (l. c.). Н. Я. Динникъ въ 1884 году сообщаетъ въ статьѣ „Горы и ущелья Кубанской области [1]) слѣдующее: „Къ замѣчательнымъ животнымъ, водящимся въ этой мѣстности (т. е. въ верховьяхъ р. Лабы), относятся бобры. Они живутъ только въ самыхъ глухихъ мѣстахъ Заагдана и вообще у истоковъ р. Лабы. Мнѣ самому не пришлось видѣть бобровъ, но существованіе ихъ на Кавказѣ подтверждается слѣдующими данными: моему знакомому, аптекарю П. П. Лилиенкамфу [2]), была привезена съ Лабы однимъ казакомъ шкура бобра, отъ которой онъ даже отрѣзалъ мѣшечки съ бобровой струей (castoreum). Кромѣ того, кувшинцы разсказывали мнѣ, что въ верховьяхъ Лабы есть какой-то звѣрь, который перегрызаетъ поперекъ стволы довольно большихъ деревьевъ и имѣетъ голый, широкій, плоскій хвостъ. Очевидно, они говорили о рѣчныхъ бобрахъ. Хижинъ, однако, они здѣсь, кажется не строютъ вовсе, по крайней мѣрѣ кувшинскіе охотники ничего похожаго на нихъ не видали. Это нужно приписать быстротѣ кавказскихъ ручьевъ, которые послѣ дождя въ состояніи снести любую плотину, построенную даже не бобрами". Несомнѣнно, что это самое важное и достовѣрное свидѣтельство, хотя самъ Н. Я. Динникъ и не видалъ шкуры; сообщеніе кувшинцевъ еще важнѣе. Сообщеніе Г. И. Рад-

[1]) Записки Кавк. Отд. Русск. Географическ. Общ., т. 13, вып. 1, 1884, стр. 362.

[2]) Радде называетъ его Лилиенфельдъ.

де объ аптекарѣ въ Майкопѣ, купившемъ шкуру бобра [1]— вѣроятно, есть ничто иное, какъ пересказъ сообщенія Н. Я. Динника, да это и не важно, ибо и одного сообщенія такого добросовѣстнаго и точнаго изслѣдователя, какъ Н. Я. Динникъ, достаточно, чтобы согласиться съ мнѣніемъ О. П. Кеппена, что бобры прежде несомнѣнно жили на сѣверо-западномъ Кавказѣ. Но водятся ли они тамъ и въ настоящее время? На этотъ вопросъ всѣ изслѣдователи пока даютъ только отрицательный отвѣтъ. Въ частности, одну изъ наиболѣе глухихъ долинъ этой мѣстности—Заагданъ изслѣдовали со спеціальною цѣлью найти бобра: Н. Я. Динникъ, К. Н. Росписковъ [2]) и я (въ 1913 г.); но никто изъ насъ не нашелъ ни малѣйшаго слѣда этого животнаго.

Нахожу нужнымъ резюмировать этотъ длинный обзоръ указаній на нахожденіе бобра на Кавказѣ. Къ сожалѣнію, вывести изо всего этого что-нибудь вполнѣ опредѣленное невозможно и приходится сказать только:

По всѣмъ вѣроятіямъ, бобръ прежде жилъ въ западномъ Закавказьѣ и на сѣверо-западномъ Кавказѣ; возможно, что и въ настоящее время онъ еще сохранился гдѣ-нибудь въ недоступныхъ и неизслѣдованныхъ уголкахъ этой мѣстности.

Въ заключеніе, я рѣшительно высказываюсь противъ мнѣнія, что прежде бобръ жилъ въ Малой Азіи и Персіи, чѣмъ О. П. Кеппенъ думалъ подкрѣпить слухи о существованіи бобра на Араксѣ. Всѣ свѣдѣнія о бобрѣ въ этихъ странахъ основаны, вѣроятно, на смѣшеніи бобра съ выдрой, какъ это произошло и на Араксѣ, гдѣ его никогда не было. Указаніе на Зенд-Авесту, гдѣ за убійство бобра полагается тяжелое наказаніе, основывается на томъ же: тамъ говорится объ выдрѣ.

Образъ жизни. Опуская все то, что относится къ образу жизни бобровъ въ то время, когда они еще жили большими обществами, а также множество показаній болѣе

[1]) G. Radde u. E. König, Das Ostufer des Pontus, in Petermann's Geogr. Mittheilungen, Ergänzungsheft № 112, 1894, S. 106.

[2]) К. Н. Росписковъ, Въ горахъ сѣверо-западнаго Кавказа. (Поѣздка въ Заагданъ и къ истокамъ р. Большой Лабы съ зоогеографическою цѣлью). Извѣст. Русск. Геогр. Общ., т. 26, 1890, стр. 220 и 221.

или менѣе баснословнаго характера, можно кратко очертить образъ жизни этого чрезвычайно интереснаго животнаго слѣдующимъ образомъ.

Бобры живутъ парами въ безлюдныхъ мѣстностяхъ, по лѣсистымъ берегамъ небольшихъ рѣчекъ, обыкновенно въ простыхъ норахъ съ однимъ или нѣсколькими входными каналами, длина которыхъ варьируетъ отъ 2 до 6 метровъ. Выходъ въ рѣку всегда оканчивается ниже ея средняго уровня, а жилая камера, которая находится на другомъ концѣ поднимающагося отъ выхода хода, лежитъ всегда выше уровня воды. Въ наиболѣе глухихъ мѣстахъ бобры строятъ и свои знаменитыя „бобровыя хижины". Эти „хатки", какъ ихъ зовутъ у насъ въ Полѣсьѣ, весьма грубыя сооруженія, похожія по внѣшнему виду на сильно осѣвшую отъ времени большую копну сѣна. Основу „хатки" представляетъ какой-нибудь прибрежный кустъ, въ срединѣ котораго устраивается логово, отъ котораго отходятъ ходы, а надъ нимъ наваливается груда полѣнъ и прутьевъ съ объѣденной предварительно корой; дальнѣйшее усовершенствованіе состоитъ въ томъ, что снаружи хатка обмазывается иломъ и грязью. Для поддержанія въ рѣчкѣ постояннаго уровня бобры устраиваютъ плотину, подгрызая прибрежныя деревья такимъ образомъ, чтобы они свалились поперекъ рѣчки; промежутки между деревьями бобры заполняютъ прутьями, огрызками стволовъ и т. п. Жилая камера тщательно выстлана мелко размельченными щепками.

Замѣчу здѣсь же, что если бы были такія сооруженія на Кавказѣ, то трудно допустить, чтобы ихъ никогда не нашелъ ни одинъ изъ охотниковъ, которые вѣдь проникаютъ и въ самыя неприступныя дебри. Еще замѣтнѣе такіе слѣды дѣятельности бобровъ, какъ подгрызенныя ими деревья; но и этого никто у насъ никогда не видѣлъ.

Главную пищу бобра составляютъ кора и листья различныхъ древесныхъ породъ. Изъ вѣтвей, которыя имъ предлагали въ неволѣ, бобры прежде всего набрасывались на ивовыя и, только покончивъ съ ними, переходили къ тополевымъ, осокоревымъ, осиновымъ, ясеневымъ и березовымъ; съ наименьшею охотой они обгрызали ольховыя и дубовыя вѣтви. Обгрызая вѣтку, бобръ держитъ ее пред-

ними лапами и быстро вертитъ. Ѣстъ бобръ сидя. На землѣ движенія бобра очень неуклюжи; ходитъ онъ медленно, но довольно неловкими на видъ скачками можетъ передвигаться довольно быстро. Плаваетъ превосходно; при этомъ онъ погружается въ воду такъ глубоко, что надъ поверхностью воды остается только кончикъ носа; переднія ноги не принимаютъ въ плаваніи никакого участія, а движеніе совершается помощью заднихъ ногъ и хвоста, играющаго роль руля. Подъ поверхностью воды бобръ можетъ оставаться около двухъ минутъ.

Изъ внѣшнихъ чувствъ у бобра лучше всего развиты слухъ и обоняніе; зрѣніе тоже хорошо, а выборъ пищи показываетъ и нѣкоторое развитіе вкуса.

Умственныя способности бобра вѣроятно выше, чѣмъ у какого-либо другого грызуна; вообще, животныя этого отряда стоятъ въ этомъ отношеніи на низкой степени развитія, но бобръ представляетъ исключеніе. Въ дѣйствіяхъ бобра видѣнъ настоящій разумъ, ибо онъ всегда поступаетъ сообразно съ обстоятельствами, вполнѣ сознательно, чѣмъ рѣзко отличается отъ тѣхъ животныхъ, которыя въ своихъ дѣйствіяхъ руководятся слѣпымъ инстинктомъ. Бобръ очень осторожонъ и кромѣ человѣка, какъ кажется, не имѣетъ другихъ враговъ. Его громадные рѣзцы представляютъ грозное, но только оборонительное оружіе.

Экономическое значеніе. По цѣнности доставляемыхъ бобромъ продуктовъ, передъ которыми причиняемый имъ вредъ (порча лѣса) является совершенно ничтожнымъ, его слѣдуетъ признать безусловно весьма полезнымъ животнымъ.

Бобръ доставляетъ очень хорошій мѣхъ, извѣстный въ торговлѣ подъ именемъ „польскаго бобра“, въ отличіе отъ „камчатскаго бобра“, который есть въ сущности вовсе не бобръ, а родъ морской выдры (*Latax lutris*).

Но наибольшую славу бобръ заслуживаетъ не за мѣхъ, а за доставляемое имъ вещество, извѣстное подъ именемъ „бобровой струи“ (castoreum).

У обоихъ половъ въ нижней части брюшной области, близъ задняго прохода, расположены двѣ своеобразныя железы, открывающіяся въ наружныхъ половыхъ частяхъ и но-

сящія названіе мѣшковъ бобровой струи. Внутренняя поверхность этихъ мѣшковъ отдѣляетъ такъ называемую „бобровую струю (castoreum). Послѣдняя представляетъ салообразную масу, окрашенную въ темный рыже-бурый, желто-бурый или черно-бурый цвѣтъ, имѣющую своеобразный проницающій, чрезвычайно сильный, пріятный лишь немногимъ запахъ и горьковато-смолистый вкусъ. Въ прежнее время бобровая струя пользовалась въ медицинѣ громкою славой, какъ очень сильное противосудорожное, успокоивающее нервы средство. Теперь же она все болѣе и болѣе предается забвенію.

Паразиты. Въ углахъ рта бобра встрѣчается весьма интересный, паразитическій жукъ—*Platepsilla castoris*.

Сем. Spalacidae.

Принадлежащія сюда животныя представляютъ крайнюю степень развитія организаціи, приспособленной для подземнаго образа жизни. Они имѣютъ клиновидную голову, приспособленную для буренія земли, цилиндрическое тѣло и сравнительно короткія конечности. Рудиментарные глаза скрыты подъ кожей. Наружнаго уха нѣтъ.

Черепъ клинообразный; надглазничные отростки отсутствуютъ; затылочная область понижается косо назадъ и иногда занимаетъ до половины верхней поверхности черепа; подглазничныя отверстія довольно большія. Зубная формула: $\frac{1}{1}$, $m\frac{3}{3}$ (16). Зубы съ корнями; на жевательной поверхности ихъ эмалевыя петли.

У насъ единственный родъ *Spalax;* нѣкоторые современные авторы, вообще, оставляютъ въ этомъ семействѣ только этотъ родъ, относя роды *Myophtalmus* и др., уже къ другому семейству.

Слѣпцы.

Родъ **Spalax** Gueldenstaedt.

Признаки семейства. Хвоста нѣтъ; на переднихъ и заднихъ конечностяхъ по пяти пальцевъ, когти короткіе, коническіе, тупые. Большіе верхніе рѣзцы совершенно не прикрыты губами.

Наружные признаки. Соотвѣтственно тому, что слѣпецъ роется преимущественно мордой и передними рѣзцами, форма его головы и зубы имѣютъ особую форму и развитіе.

Голова, при взглядѣ сверху, широко яйцевидная, въ профиль—клиновидная съ очень покатымъ лбомъ.

Конецъ носа голый, но покрытъ чрезвычайно толстою, жесткою кожей; этотъ широкій, плоскій, внутри хрящеватый носъ не покрытъ волосами до самыхъ рѣзцовъ и напоминаетъ „пятачокъ“ свиньи.

Отъ носа до затылка съ каждаго бока головы идетъ ребро, образуемое утолщенной кожей и обсаженное короткими, жесткими волосками. Верхняя поверхность головы, ограничиваемая этими волосками, составляетъ всю ширину ея и почти совершенно плоская; такимъ образомъ, чрезвычайно широкая голова, которая шире самого туловища, имѣетъ форму лопаты, округленной спереди. При прокладываніи себѣ хода подъ землею слѣпецъ буравитъ ее своимъ жесткимъ носомъ и рѣзцами и приподнимаетъ лопатообразною головой. Затылочная кость шире, чѣмъ у всѣхъ другихъ грызуновъ, и стоитъ не вертикально, какъ обыкновенно, а сильно наклонена переднимъ концомъ спереди. Это обусловливаетъ большую силу дѣйствія мускуловъ, подымающихъ голову, тѣмъ болѣе, что гребни затылочной кости, къ которымъ эти мускулы прикрѣпляются, развиты весьма сильно и при большой величинѣ затылочной плоскости черепа имѣютъ большое протяженіе.

Верхніе рѣзцы коротки и широки и стоятъ вертикально, а нижніе немного изогнуты и лежатъ почти совершенно горизонтально; хотя послѣдніе и весьма длинны, но вслѣдствіе того, что нижняя челюсть гораздо короче верхней, въ покойномъ положеніи челюстей, концы ихъ приходятся сзади верхнихъ рѣзцовъ; при копаніи этими нижними рѣзцами слѣпцы разрыхляютъ почву. Для того, чтобы земля не попадала имъ въ ротъ, нижняя губа окружаетъ у нихъ нижніе рѣзцы при основаніи въ видѣ влагалища, а верхніе рѣзцы совершенно открыты, и толстая, покрытая волосами верхняя губа за ними заворачивается вглубь на небо, такъ что между правою и лѣвою ея половинками остается только небольшой желобокъ; сзади на

ней съ каждой стороны въ углѣ рта находится небольшой сосочекъ, обращенный внутрь; оба эти сосочка почти вертикально закрываютъ полость рта спереди.

Голова безо всякаго шейнаго суженія переходитъ въ цилиндрическое туловище.

Переднія конечности развиты значительно сильнѣе заднихъ; онѣ имѣютъ небольшія ступни съ раздвинутыми пальцами, которые только при основаніи соединены между собою перепонками. Въ противоположность мнѣнію G. Miller'a, считающаго лапы слѣпца „distinctly fossorial", онѣ ничѣмъ не обнаруживаютъ назначенія копать землю и дѣйствительно принимаютъ лишь косвенное участіе въ этой работѣ—подгребаютъ подъ себя землю, уже разрыхленную головой и зубами. Вслѣдствіе большой длины ключицъ, онѣ далеко разставлены другъ отъ друга; лапки обращены ладонями прямо внизъ. Третій палецъ самый длинный. На переднихъ конечностяхъ всѣ когти одинаковой длины, на заднихъ 2-ой и 3-ій почти вдвое длиннѣе остальныхъ.

Ступни заднихъ ногъ нѣсколько уже переднихъ, пальцы ихъ также соединены перепонкой и вооружены когтями такой же формы, но болѣе длинными. При копаніи ими слѣпецъ отбрасываетъ назадъ вырытую землю. На подошвѣ переднихъ лапъ двѣ очень большія роговыя мозоли, на задней подошвѣ онѣ значительно меньше.

Образъ жизни. Не имѣя глазъ, слѣпцы почти всю жизнь проводятъ подъ землею, лишь изрѣдка появляясь на ея поверхности. Прокладывая подъ землею длинные ходы, что благодаря особенностямъ ихъ организаціи они дѣлаютъ очень легко, слѣпцы питаются различными кореньями, особенно луковицами. Каждая особь живетъ отдѣльно.

Черепъ, при взглядѣ сверху, широко-яйцевидный. На ламбдоидномъ швѣ онъ достигаетъ наибольшей высоты; отсюда верхняя линія профиля черепа круто падаетъ назадъ и гораздо отложе впередъ. Характерное отличіе черепа слѣпца состоитъ въ чрезвычайномъ развитіи затылочной области: она очень широка, сжатія за скуловыми дугами почти не замѣтно. Os supraoccipitale чрезвычайно широка (рис. 141, so); ея передній край у старыхъ экземпляровъ развивается въ мощный затылочный гребень. Os exoccipitale сравнительно мала и кромѣ большого сочленовнаго

мыщелка (condylus, c) несетъ еще маленькій processus paraoccipitalis (pp) У видовъ, принадлежащихъ къ подродамъ *Microspalax* и *Mesospalax*, на этой кости имѣется еще расположенное передъ мыщелкомъ довольно большое отверстіе—foramen supracondyleum (рис. 141, fs).

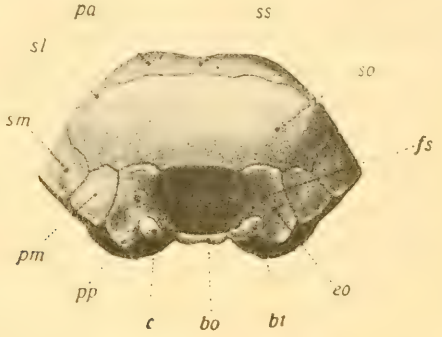


Рис. 141. *Spalax monticola dolbrogeae.* Черепъ новорожденнаго сзади. $1^1/_2 : 1$ (по Méhely).

bo—os basioccipitale, *bt*—bulla ossea, *c*—condylus occipitalis, *eo*—os exoccipitale, *fs*—foramen supracondyleum, *pa*—os parietale, *pm*—os petromastoideum, *pp*—processus paraoccipitalis, *sl*—sutura lambdoidea, *sm*—processus supramastoideus ossis squamosi. *so*—os supraoccipitale *ss*—sutura sagittalis.

Os petromastoideum представляетъ четырехугольную кость (pm), вклинившуюся между заднимъ отросткомъ os squamosum, supra- и exoccipitale, и остается въ теченіи всей жизни рѣзко отграниченной отъ окружающихъ костей; наружный край этой кости на взрослomъ черепѣ простирается до наружнаго слухового отверстія, снизу сливается съ bulla ossea, а наружно-задній уголъ ея вытянутъ въ processus mastoideus (=processus posttympaneus у Méhely). Os squamosum съ возрастомъ все увеличивается; отъ нея отходитъ мощный отростокъ —processus supramastoideus ossis squamosi (sm), доходящій до наружнаго слухового отверстія; боковая часть его нависаетъ надъ fossa glenoidea. Ossa parietalia очень велики во всякомъ возрастѣ, но въ то время какъ на черепахъ молодыхъ экземпляровъ онѣ совершенно открыты, съ возрастомъ онѣ все болѣе и болѣе покрываются нарастающими на нихъ сосѣдними костями, такъ что на старыхъ черепахъ нѣкоторыхъ видовъ, напр. *Spalax*

giganteus Nehring, видимая часть ихъ иногда бываетъ очень мала. Это происходитъ отъ того, что эти кости не образуютъ другъ съ другомъ настоящихъ швовъ, а задній край ossa frontalia прикрываетъ передній край ossa parietalia, средняя часть ossa squamosa налегаетъ на боковыя края ossa frontalia и parietalia, и, наконецъ, на задній край ossa parietalia налегаетъ os supraoccipitale.

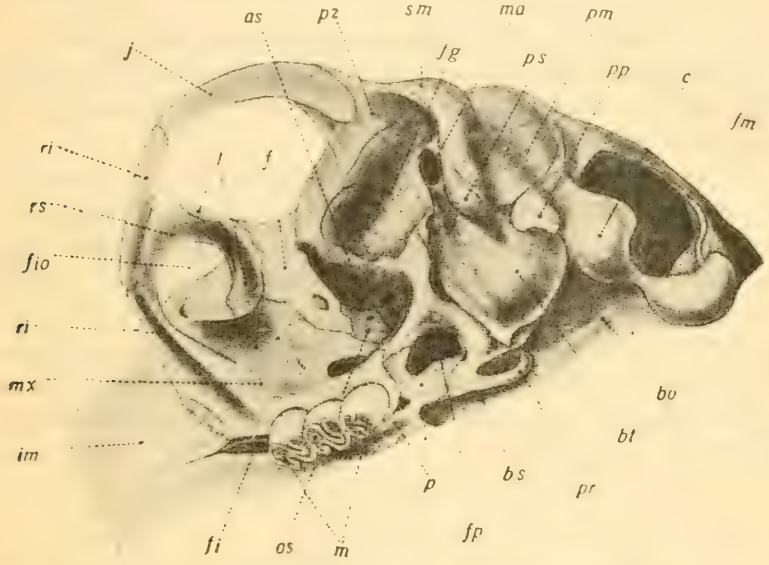


Рис. 142. *Spalax microphthalmus* Güldenst. Задняя часть черепа сзади и снизу 2 : 1 (по Méhely).

as—os alisphenoideum, *bo*—os basioccipitale, *bs*—os basisphenoideum, *bt*—bulla ossea, *c*—condylus occipitalis, *f*—foramina incisiva, *fm*—foramen magnum, *fp*—fossa pterygoidea, *fio*—foramen infraorbitale, *im*—os intermaxillare, *j*—os zygomaticum, *l*—os lacrymale, *m*—dentes molares, *ma*—meatus auditorius externus, *mx*—os maxillare, *os*—os orbitosphenoideum, *p*—os palatinum, *pm*—os petromastoideum, *pp*—processus paraoccipitalis, *pr*—processus pterygoideus, *ps*—processus mastoideus, *pz*—processus zygomaticus, *ri*—ramus inferior processus zygomatici ossis maxillaris, *rs*—ramus superior proc. zygom. ossis maxill., *sm*—processus supramastoideus ossis squamosi.

Всѣ эти кости растутъ въ теченіи всей жизни и постепенно сходятся къ срединѣ черепа. Это было впервые обнаружено мною на черепахъ *Spalax giganteus*, которые я ошибочно принималъ за *Spalax microphthalmus*, почему и вывелъ невѣрное заключеніе, что *Spalax microphthalmus* съ возра-

стомъ превращается въ *Spalax giganteus* Nehring. Въ отношеніи признаковъ, указанныхъ самимъ Нэрингомъ (величина ossa parietalia), это и было справедливо, но позднѣе Méhely указалъ другіе, болѣе существенные признаки, раздѣляющіе эти виды (См. Сатунинъ, Изв. Кавказск. Музея, т. III, стр. 71, табл. III, фиг. 1—4, 1907). Въ наибольшей степени этотъ процессъ выраженъ въ группѣ *Spalax* s. str. (=*Macrospalax* Méhely).

У старыхъ экземпляровъ на междутеменномъ швѣ развивается большой стрѣловидный гребень (crista sagittalis), который и у *Microspalax* и у *Mesospalax* распространяется и на лобную область.

Ossa frontalia велики и сжаты между глазницами; это сжатіе, небольшое у молодыхъ, сильно увеличивается съ возрастомъ; посредствомъ processus praeorbitales (рис. 143, ppo) лобныя кости соединяются съ верхнею вѣтвью скуловыхъ дугъ и съ отростками слезныхъ, если, конечно, послѣдніе имѣются; отъ ихъ передненаружнаго угла иногда отходитъ характерный для нѣкоторыхъ видовъ processus nasobasalis, который однако отсутствуетъ у многихъ видовъ (рис. 143, nb).

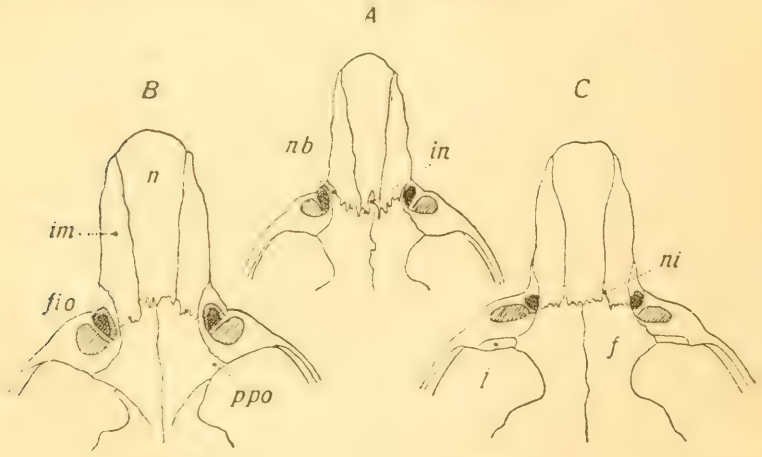


Рис. 143. Передняя часть черепа различныхъ видовъ рода *Spalax* сверху. 1 : 1 (по Méhely).

A—*Spalax ehrenbergi*, B—*Spalax hungaricus*, C—*Spalax microphthalmus* *f*—os frontale, *fio*—foramen infraorbitale, *in*—processus internasalis, *im*—os intermaxillare, *l*—os lacrymale, *n*—os nasale, *ni*—processus nasointermaxillaris, *nb*—processus nasobasalis, *ppo*—processus praeorbitalis.

У нѣкоторыхъ видовъ имѣется отростокъ, который отходитъ отъ передняго края лобныхъ костей и вклинивается между носовыми и междучелюстными костями; это—processus naso-intermaxillaris (рис. 143, ni). Наконецъ, бываетъ отростокъ, тоже отходящій отъ передняго края лобныхъ костей и вклинивающійся между обѣими носовыми костями—processus internasalis (рис. 143, in).

Ossa nasalia бываютъ различной формы, но всегда спереди шире и суживаются сзади. Въ передней своей части онѣ даже у новорожденныхъ уже срослись между собой, а въ задней у старыхъ экземпляровъ еще видѣнъ шовъ. Sutura fronto-nasalis различной формы.

Foramina infraorbitalia очень велики; ограничивающій его ramus inferior proc. zygomatici oss. maxillaris лежитъ почти на одномъ уровнѣ со скуловою дугой, а ограничивающій сверху ramus superior круто спускается сверху; послѣдній уже перваго.

Скуловыя дуги широки, os zygomaticum мала.

Fossae pterygoideae обыкновенно велики и открываются въ глазницу.

Fossa glenoidea продолговатая.

Обѣ вѣтви нижней челюсти соединены другъ съ другомъ очень подвижно.

Processus coronoideus расположенъ у заднихъ коренныхъ, имѣетъ болѣе или менѣе серпообразную форму и загнутъ назадъ (рис. 144, c).

Processus angularis (рис. 144, an) развитъ слабо и иногда едва отдѣляется отъ тѣла челюсти.

Рѣзцы пронизываютъ всю нижнюю челюсть во всю ея длину и корневая часть ихъ еще выпячиваетъ свою альвеолу въ видѣ мощнаго цилиндрическаго съ закругленною вершиной отростка—processus alveolaris (рис. 144, al).

Сочленовная головка processus condyloideus (рис. 144, cd) продолговато-почковидная.

Вырѣзки и сѣдловины между разными отростками имѣютъ большое значеніе для распознованія видовъ, почему и получили особыя названія, данныя Мёнелу.

Зубы. Рѣзцы не имѣютъ корня, очень велики и покрыты эмалью только съ передней стороны. Верхніе сто-

ятъ почти вертикально, нижніе очень сильно наклонены. Ложно-коренныхъ нѣтъ. Сравнительно съ рѣзцами коренные несоотвѣтственно малы.

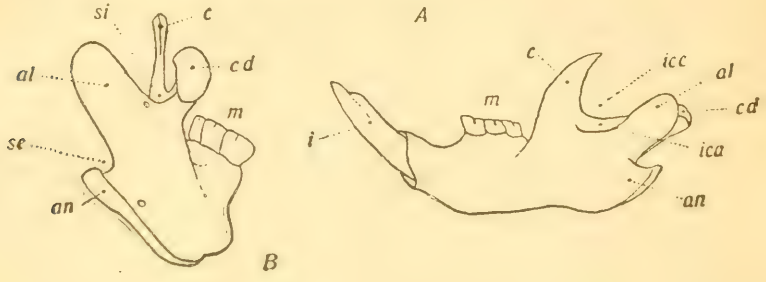


Рис. 144. A. *Spalax hungaricus* Nehring, лѣвая нижняя челюсть сбоку. B. *Spalax chrenbergi* Nehring, тоже сзади (по Méhely).

al—processus alveolaris, *an*—processus angularis, *c*—processus coronoideus, *cd*—processus condyloideus, *i*—dens incisivus, *ica*—incisura corono-alveolaris, *icc*—incisura corono-condyloidea, *m*—dentes molares, *se*—sella externa, *si*—sella interna.

Коренные съ хорошо развитыми корнями, постепенно уменьшаются сзади. Зубная формула $i\frac{1}{1}$, $m\frac{3}{3}$ (16).

Въ молодости жевательная поверхность коренныхъ покрыта бугорками, но они скоро стираются такъ, что составляющія зубы эмалевыя трубочки образуютъ на ихъ жевательной поверхности петли и складки, которыя при дальнѣйшемъ стираніи образуютъ эмалевые островки, а подъ конецъ стираются и они. Верхніе коренные первоначально всегда имѣютъ три корня, нижніе—одинъ или два.

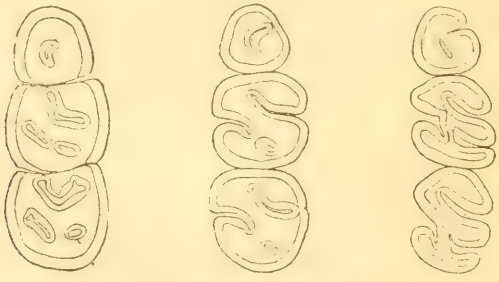


Рис. 145. Верхній рядъ коренныхъ зубовъ *Spalax* для показанія возрастныхъ измѣненій вслѣдствіе стачиванія. Схематизировано. 5 : 1 (по G. Miller'y).

Географическое распространеніе слѣпцовъ ограничено частью юго-западной Европы (Венгрія, Балканскій полуостровъ и южная Россія), Кавказскимъ краемъ и частью Малой Азіи до Египта на югѣ.

Первый видъ этого рода—*Spalax microphthalmus* былъ описанъ академ. Гюльденштедтомъ въ 1770 г. Въ 1778 году это названіе было измѣнено Палласомъ въ *Mus typhlus* и до 1897 года всѣ слѣпцы всѣхъ странъ шли подъ именемъ *Spalax typhlus* Pall. Попытка Нордмана разбить видъ *Sp. microphthalmus* на три вида была неудачна, ибо его виды были лишь возрастныя измѣненія. Но въ 1897 г. берлинскій проф. А. Нэрингъ неожиданно опубликовалъ статью „Ueber mehrere neue *Spalax*-Arten", въ которой описываетъ уже 8 видовъ этого рода, признавая между прочимъ за разные виды *Spalax microphthalmus* Güld. и *Spalax typhlus* Pall. Въ слѣдующемъ году проф. А. Нэрингъ описалъ еще нѣсколько видовъ, *Sp. typhlus* Pall. былъ признанъ синонимомъ *S. microphthalmus* Güld., и мною описанъ закавказскій слѣпецъ *Spalax nehringi*. Наконецъ, уже въ 1903 году былъ описанъ еще одинъ видъ Джерри Миллеромъ, и число видовъ достигло тринадцати. Сильно заинтересовавшись этою группой животныхъ, венгерскій ученый Л. Мехели (Mehely Lajosch) собралъ громадный матеріалъ и 8 лѣтъ посвятилъ его изученію. Въ результатѣ этимъ ученымъ съ невиданною до тѣхъ поръ полнотою были описаны одинъ ископаемый родъ съ однимъ видомъ и три подрода рода *Spalax* съ 23 видами и подвидами въ его сочиненіи „Species Generis *Spalax*" (1913). Конечно, уже то обстоятельство, что 23 разныя формы принимались въ теченіи болѣе столѣтія (1770—1897) за одинъ видъ, указываетъ на то, что признаки, раздѣляющіе эти формы, не рѣзки и часто основываются на такихъ тонкостяхъ анатомическаго строенія животнаго, о какихъ я и не упоминалъ при описаніи другихъ животныхъ въ этой книгѣ. Желая въ данномъ случаѣ не слишкомъ отступать отъ моей программы, я ограничился при описаніи черепа *Spalax* лишь самымъ необходимымъ ея расширеніемъ, такъ какъ иначе, безъ описанія нѣкоторыхъ деталей, опущенныхъ въ другихъ описаніяхъ черепа, совершенно невозможно различить наши виды, а кромѣ того увеличилъ здѣсь число объяснитель-

ныхъ рисунковъ, съ которыми я рекомендую основательно ознакомиться передъ тѣмъ, какъ приступить къ опредѣленію.

Признаки кавказскихъ подродовъ и видовъ рода Spalax.

A. Черепъ довольно низкій и у старыхъ экземпляровъ имѣетъ отъ 16,6 мм. высоты при 45—55 мм. длины [1]); высота черепа всегда укладывается въ разстояніи отъ ламбдоиднаго шва до передняго края морды болѣе чѣмъ два раза; foramen supracondyleum имѣется . . . . . Подродъ **Mesospalax.**

a. Носовая часть черепа (rostrum) длинная и узкая; ossa nasalia длиннѣе, чѣмъ os frontale и os parietale вмѣстѣ; задній край ихъ идетъ назадъ далѣе линіи, соединяющей задніе края foramina infraorbitalia . . . . . *S. monticola nehringi.*

b. Rostrum болѣе согнутъ; длина ossa nasalia равна длинѣ os frontale съ os parietale; задній край ихъ (nasalia) не доходитъ до линіи соединяющей задніе края foramina infraorbitalia . . . . *S. monticola armeniacus.*

B. Черепъ длинный и высокій и имѣетъ 21,8 мм.—30,3 мм. высоты при длинѣ 53 мм.—74 мм.; высота его укладывается въ разстояніи отъ ламбоиднаго шва до передняго края морды maximum два раза, обыкновенно же меньше; foramen supracondyleum отсутствуетъ . . . . . Подродъ **Spalax** s. str. (*Macrospalax* Мен.).

c. Бока морды (rostrum) почти параллельны. Foramina infraorbitalia при взглядѣ сверху представляются умѣренной величины. Frontale безъ processus nasobasalis . . . . . *S. microphthalmus.*

d. Бока морды на срединѣ сильно вздуты. Foramina infraorbitalia при взглядѣ сверху представляются очень широкими. Отъ frontale отходитъ сильно развитый processus nasobasalis . . . . . *S. giganteus.*

[1]) Черепъ одного стараго самца *Spalax monticola nehringi* изъ Казикопорана имѣлъ 59,4 мм. длины и 22,4 мм. высоты. Мехели считаетъ его исключеніемъ и не характернымъ для этого вида.

Подродъ **Mesospalax** Ménely.

Слѣпцы средней величины съ низкимъ черепомъ 47 мм. —55 мм. длины [1]) и 16,6 мм.—19,6 мм. высоты. Морда (rostrum) сравнительно короче и шире, чѣмъ у мелкихъ слѣпцовъ подрода *Microspalax* Ménely. Слезная кость только у нѣкоторыхъ видовъ видна и при взглядѣ на черепъ сверху.

Os supraoccipitale коротка, вслѣдствіе чего высота черепа укладывается въ разстояніи отъ ламбоиднаго шва до конца морды болѣе двухъ разъ (2,05—2,26 раза).

Foramen supracondyleum хорошо развито.

Os petromastoideum коротка и широка. Fossa glenoidea сравнительно узка. Processus mastoideus развитъ слабо.

Incisura corono-alveolaris нижней челюсти узка. Processus alveolaris mandibulae замѣтно выше, чѣмъ processus condyloideus. Альвеолярная длина нижней челюсти обыкновенно нѣсколько больше, чѣмъ кондилярная длина ея. Processus condyloideus направленъ косо назадъ и нѣсколько внутрь. Вершина processus angularis, который какъ бы отщепляется отъ тѣла нижней челюсти, приходится почти у основанія processus alveolaris и гораздо ниже другихъ processus. Sella externa лежитъ гораздо ниже чѣмъ sella interna.

Нижніе рѣзцы имѣютъ одно или два жевательныхъ ребрышка.

Первый (передній) островокъ на жевательной поверхности m^2 происходитъ изъ передней бухты складки, входящей съ наружнаго края зуба. На жевательной поверхности m^3 у взрослыхъ бываетъ только по одному среднему островку, который вначалѣ имѣетъ три мыска. Въ молодости m_1 и m_2 имѣютъ по двѣ входящія петли съ внутренняго края; m_3 въ молодости имѣетъ двѣ петли, одну съ внутренняго, другую съ наружнаго края, почему получаетъ форму буквы S.

Слѣпецъ Неринга.

77. Spalax monticola nehringi Satun.

Синонимика.

Spalax Nehringi Satunin, Zoolog. Anzeiger, XXI, 1898, p. 314, Fig. 1—3; Сатунинъ, Обзоръ, стр. 45 и 60; Museum Caucasicum, стр. 67 и табл.; Сатунинъ, Дополненіе, стр. 26 (partim!).

Spalax monticola Nehringi Méhely, Species Generis *Spalax*, p. 74, Taf. 1, Fig. 2 (cranium), Taf. VII, Fig. 1—6 (molares); Taf. XXII (id.) Taf. XXXI, Fig. 15 (cranium).

Туземныя названія: по-турецки кёр-сычанъ.

Черепъ. Rostrum длинный и сравнительно узкій, слегка сжатый у конца междучелюстныхъ костей. Носовыя кости спереди широкія и въ первой половинѣ суживаются гораздо сильнѣе, чѣмъ во второй, гдѣ суживаніе идетъ едва замѣтно. У взрослыхъ экземпляровъ назади носовыя кости оканчиваются на одномъ уровнѣ съ междучелюстными, которыя идутъ назадъ далѣе линіи, соединяющей задніе края foramina infraorbitalia; онѣ длиннѣе, чѣмъ лобныя и теменныя вмѣстѣ.

На sutura intermaxillo-nasalis нѣтъ и слѣда отверстія для прохожденія нерва.

Processus nasobasalis длинный и идетъ до foramen infraorbitale. Другихъ лобныхъ отростковъ нѣтъ.

Теменныя кости узки и довольно длинны. Os supraoccipitale короткая, гораздо короче, чѣмъ общая длина лобной вмѣстѣ съ теменной; вслѣдствіе этого высота черепа укладывается въ разстояніи отъ ламбдоиднаго шва до конца морды не менѣе двухъ разъ, а обыкновенно больше (2—2,25).

Foramina infraorbitalia средней величины и имѣютъ форму треугольника съ закругленными углами. Ossa lacrymalia сверху невидимы. Foramina incisiva коротки и узки.

Задній край костнаго неба идетъ назадъ далѣе линіи, соединяющей задніе края альвеолъ послѣдняго коренного, и на срединѣ выдается въ видѣ тонкаго острія.

Нижняя челюсть. Задній край и вершина processus angularis утолщены въ острое ребро, вершина его направлена косо назадъ и вверхъ и значительно отдалена отъ основанія processus alveolaris. При взглядѣ сзади processus alveolaris выше processus condylaris, а при измѣреніи ихъ (отъ альвеолы рѣзца) и выше.

Зубы. У молодыхъ экземпляровъ m^1 имѣетъ на внутреннемъ краѣ одну, а на наружномъ двѣ входящія петли. При дальнѣйшемъ развитіи эти петли суживаются, а потомъ обращаются въ островки. На переднемъ краѣ этого

зуба замѣтно небольшое вдавленіе, которое съ возрастомъ исчезаетъ.

Начальная стадія m^2 вѣроятно та же, хотя ее еще не наблюдали; въ дальнѣйшемъ развитіи не замѣтно отличія отъ m^1.

На самомъ молодомъ черепѣ, изслѣдованномъ мною и Мѣнелу, m^3 состоялъ изъ двухъ почкообразныхъ половинокъ, обращенныхъ другъ къ другу вогнутой стороной и уже слившихся между собою на внутреннемъ краѣ. Дальнѣйшія измѣненія состоятъ въ томъ, что образуется островокъ, имѣющій сперва форму звѣзды, потомъ полумѣсяца и, наконецъ, круга.

Въ нижней челюсти всѣ коренные—m_1, m_2 и m_3—имѣютъ собственно только по одной входящей петлѣ съ наружнаго и со внутренняго края, но наружныя петли m_1 и m_2 очень извилисты (особенно у m_1) и образуютъ нѣсколько бухточекъ. Кромѣ того слѣдуетъ замѣтить, что замыканіе петель и образованіе ихъ въ островки идетъ здѣсь скорѣе.

Наружные признаки достаточно подробно описаны при характеристикѣ рода; вообще невозможно указать наружные признаки для отличія разныхъ видовъ слѣпцовъ, чѣмъ и объясняется, что всѣ они такъ долго шли за одинъ видъ.

Мѣхъ довольно короткій, мягкій, съ сильнымъ шелковистымъ блескомъ, когда приглаженъ; но у живого животнаго этого блеска незамѣтно, ибо волосы не прилегаютъ къ тѣлу, а стоятъ торчмя.

Окраска всей верхней стороны тѣла аспидно-сѣрая съ шелковистымъ свѣтло-ржавымъ налетомъ. Передняя часть верхней стороны головы свѣтло-пепельно-сѣраго цвѣта. Щетинистые валики по бокамъ головы—бѣлые. Нижняя сторона темная аспидно-сѣрая. Нужно замѣтить, что шелковистый блескъ верхней стороны замѣтенъ у живого экземпляра только на передней части головы, гдѣ волосы плотно прилегаютъ къ тѣлу; на другихъ же частяхъ тѣла они торчатъ, и блескъ замѣтенъ только на препарированныхъ и приглаженныхъ шкуркахъ.

Голая часть носа черная, а ступней мясо-краснаго цвѣта.

Измѣренія.

	Казикопоранъ.	
	♀ мм.	♂ мм.
Длина туловища съ головой	180	270
Отъ кончика морды до уха	37	55
Ширина голой части носа	6	18
Длина передней ступени съ когтями	23	28
„ задней „ „ „	27	30

Географическое распространеніе. Нѣсколько экземпляровъ, послужившихъ для установленія этого вида, были добыты въ іюлѣ 1896 года консерваторомъ Кавказскаго Музея Е. Г. Кенигомъ въ мѣстности Казикопоранъ на русско-турецкой границѣ у притока р. Аракса Тандурек-чай. Въ 1900 году я посѣтилъ эту мѣстность осенью и добылъ слѣпцовъ въ Казикопоранѣ, у поста Сары-су и на горахъ, лежащихъ къ юго-западу отсюда. Полагая, что въ Закавказьѣ, тѣмъ болѣе въ предѣлахъ одной Карсской области, водится только одинъ видъ слѣпца, я по возможности обслѣдовалъ занимаемый имъ районъ, который, какъ оказывается, охватываетъ всю горную область западной части Закавказья отъ склоновъ Арарата на востокѣ и до лѣсистыхъ склоновъ, обращенныхъ къ морю (исключительно) на западѣ. На Араратѣ я встрѣтилъ кучи земли, несомнѣнно набросанныя слѣпцами, на пути изъ селенія Ахуры на постъ Сардар-булагъ, въ травянистыхъ лощинахъ на высотѣ 5—6.000'. Далѣе на западъ слѣпцы попадались всюду, гдѣ были плодородныя земли и изобиліе луковичныхъ растеній. Особенно обильны были слѣпцы въ Гельской котловинѣ, области истоковъ рѣки Куры, и въ ея окрестностяхъ, гдѣ выброшенныя ими кучи земли можно было прослѣдить иногда до 7 и даже 8.000'. Къ югу я видѣлъ ихъ въ Ольтинскомъ округѣ вплоть до Нариманa, и распространеніе его здѣсь уходитъ въ глубь Малой Азіи.

Внезапно оказалось, по изслѣдованію Мёнелу, что гёльскій слѣпецъ принадлежитъ къ другому подвиду, который Менелу, по незнанію географіи, назвалъ „*armeniacus*“. Не зная, гдѣ кончается область распространенія

одного подвида и гдѣ начинается область другого, я и очертилъ область распространенія слѣпца вообще. Несомнѣнными мѣстонахожденіями этой формы остаются пока: Казикопоранъ, долина р. Тандурек-чай и южные склоны хребта Агри-дагъ у селенія Зоръ (къ югу отъ мѣстечка Игдырь).

Образъ жизни этого слѣпца никѣмъ не изслѣдованъ, но, вѣроятно, ничѣмъ не отличается отъ образа жизни другихъ видовъ. Я находилъ его въ плодородныхъ долинахъ среди горъ, на покрытыхъ высокою травой сырыхъ лугахъ. Оба главныя его мѣстонахожденія, по рѣчкѣ Тандурек-чай (Казикопоранъ) и около селенія Зоръ, имѣютъ совершенно однородный характеръ.

Пищу слѣпца составляетъ по преимуществу луковицы различныхъ растеній: тюльпановъ (*Tulipa*), *Ornithogalum*, *Muscari*, *Fritillaria* и др., которыхъ мѣстами здѣсь бываетъ очень много. Привязанность къ нимъ слѣпцовъ сейчасъ же бросается въ глаза: луковичныя распредѣленія по всей этой мѣстности не равномѣрно, а пятнами; и вотъ, гдѣ они растутъ особенно густо, тамъ въ наибольшемъ количествѣ встрѣчаются и вырытыя слѣпцами кучи земли.

Курды селенія Зоръ недавно начали садить картофель и жаловались мнѣ, что его сильно портитъ слѣпецъ.

Видъ этотъ названъ мною въ честь берлинскаго профессора Альфреда Нэринга († 1904), которому я обязанъ многими указаніями и руководствомъ при первыхъ шагахъ моей маммалогической дѣятельности.

Слѣпецъ гёльскій.

78. Spalax monticola armeniacus Méhely.

Синонимика.

Spalax monticola armeniacus Méhely, Species Generis *Spalax*, p. 84, Taf. VII, Fig. 7—12, Taf. XXII, Fig. 2, 4, 6, 7, 9, 11, 13, 14. (1913).

Spalax Nehringi (partim!) Сатунинъ, Обзоръ, стр. 60, Id., Дополненіе, стр. 26.

Мѣстныя названія: по-гречески—τυφλοπένδικος (тифлопендикосъ).

Черепъ. Rostrum короче и шире, чѣмъ у предыдущаго подвида, и кромѣ того нѣсколько болѣе согнутъ. На

уровнѣ передняго края межчелюстныхъ костей онъ нѣсколько сжатъ, а отсюда назадъ постепенно, равномѣрно расширяется и у основанія своего достигаетъ наибольшей ширины; между foramina infraorbitalia онъ опять сильно сжатъ и здѣсь уже, чѣмъ у *Spalax nehringi*.

Носовыя кости нѣсколько уже [1]), и идутъ назадъ менѣе, чѣмъ межчелюстныя, и по длинѣ равны frontalia и parietalia вмѣстѣ. На sutura intermaxillo-nasalis въ направленіи къ foramina infraorbitalia одно или два хорошо выраженныхъ отверстія для прохожденія нервовъ, чего нѣтъ и слѣда у *Spalax nehringi*.

Processus nasobasalis короче.

Ossa parietalia шире и длиннѣе и впереди только немного уже, чѣмъ у ламбдоиднаго шва.

Os supraoccipitale, а слѣдовательно и высота черепа, какъ и у *S. nehringi*.

Foramina infraorbitalia больше. Foramina incisiva относительно шире и лежатъ болѣе назадъ.

Задній край костнаго неба такой же, но среднее остріе развито сильнѣе.

Processus paraoccipitales короче.

Нижняя челюсть. Processus angularis не имѣетъ нижняго угла и на вершинѣ остро закругленъ. Processus coronoideus болѣе серпообразный Processus condyloideus длинный, нѣсколько согнутый внутрь.

Зубы, какъ у предыдущаго, за исключеніемъ нѣкоторыхъ очень мелкихъ (можетъ быть индивидуальныхъ?) отличій.

Измѣренія. Величина въ общемъ такая же, какъ и у *Spalax nehringi*.

Окраска не отличается отъ окраски предыдущаго подвида.

Географическое распространеніе и образъ жизни. Этотъ подвидъ открытъ мною въ 1900 году въ Гёльской котловинѣ при изслѣдованіи истоковъ р. Куры (Ардаганскій округъ, Карсской области). Онъ населяетъ болѣе сухія мѣста самой котловины, но болѣе обыкновененъ по склонамъ окружающихъ горъ. Я находилъ выброшенныя

[1]) Все описаніе ведется сравнительно съ *Spalax nehringi* Sat.

имъ кучи земли и въ здѣшнихъ рѣдкихъ сосновыхъ лѣсахъ, но здѣсь же расло и много луковичныхъ, были цѣлыя поляны бѣлаго шафрана (*Crocus*).

Детали распространенія этого вида по вышеизложеннымъ причинамъ неизвѣстны.

Ménely установилъ эту форму по тремъ экземплярамъ, посланнымъ ему мною; они были добыты близъ селенія Мюзаретъ и Михайловка.

Подродъ **Spalax** s. str. (=**Macrospalax** Ménely).

Крупные виды съ высокимъ черепомъ 53 мм.—74 мм. длины и 21,3 мм.—30,3 мм. высоты. Слезныя кости всегда видны при взглядѣ сверху.

Os supraoccipitale длиннѣе, чѣмъ у предыдущаго подрода, и стоитъ болѣе отвѣсно, чѣмъ и обусловливается высота черепа; высота черепа содержится въ разстояніи отъ ламбдоиднаго шва до конца морды обыкновенно менѣе двухъ разъ, самое большое—два раза (1,77—2 раза).

Foramen supracondyleum—совершенно отсутствуетъ.

Os petromastoideum длиннѣе и уже. Fossa glenoidea шире.

Processus paraoccipitales et mastoidei длиннѣе и толще.

Incisura corono-alveolaris широкая, въ видѣ плоской дуги; она идетъ по рѣзко выраженному ребру отъ processus alveolaris къ processus coronoideus. Поэтому ложбинка между нею и incisura corono-condyloidea—sella interna—развита очень сильно, глубока и рѣзко очерчена.

Processus angularis такъ мало отдѣляется отъ тѣла челюсти, что его задній край иногда совпадаетъ съ заднимъ краемъ processus alveolaris, а иногда лишь немного выдается за него; его плоская языковидная вершина лежитъ у основанія processus alveolaris; при взглядѣ сзади видно, что она немного ниже processus condyloideus, но иногда можетъ быть и выше его. Sella externa лежитъ почти напротивъ sella interna.

Первый нижній коренной (m_1) имѣетъ въ молодости только одну входящую со внутренняго края петлю.

Слѣпецъ обыкновенный.

79. Spalax microphthalmus Güldenst.

Синонимика.

Spalax microphthalmus Güldenstaedt, Novi Comment. Acad. Petropol., XIV, 1770, p. 409—440, tab. 8, 9; Nehring, Sitz.-Ber. Ges. naturf. Fr. Berlin, 1897, p. 164, fig. 1, (cranium); Id., l. c., 1898, p. 3, fig. 1 (molares); Сатунинъ, Степи, стр. 52; Id. Обзоръ, стр. 45 и 60; Id., Дополненіе стр. 26; Méhely, Species Generis *Spalax*, p. 226 (1913), Taf. II, Fig. 5, 6 (cranium), Taf. III, Fig. 7 (mandibula), Taf. IV, Fig. 7 (id.), Taf. VIII (molares).

Mus typhlus Pallas, Novae Species Quadrup. e Glirium Ordine, Erl. 1778, p. 154—165, tab. VIII—IX.

Spalax typhlus Brandt, J. Fr., Mém. Acad. Pétersb. VII, 1853, p. 212, tab. IV, fig. 1—1c; Kessler, Bull. Nat. Moscou II, 1851, p. 127; Pallas, Zoographia, p. 159; Симашко, Русская фауна, стр. 669, таб. 48, фиг. 1 и 2; Satunin, Säugethierfauna, p. 306; Россиковъ Долина Малки, стр. 50 (partim!).

Spalax Pallasii (part.!) Nordmann, Bull. Acad. Pétersb., V, 1839, p. 200; Id., Faune pontique, p 32, tab. 1.

Spalax leucodon Nordmann.

Spalax xanthodon Nordmann.

Мѣстныя названія: у великороссовъ—слѣпецъ; у малороссовъ—зинске щеня; по-кабардински—шуубъ-нофъ.

Черепъ. Морда. (rostrum) умѣренной длины, довольно тонкая съ почти параллельными боками; у начала междучелюстныхъ костей она имѣетъ хорошо выраженную перемычку; едва замѣтно расширяется кзади, что сильнѣе замѣтно на старыхъ черепахъ; между foramina infraorbitalia снова сильно сужена.

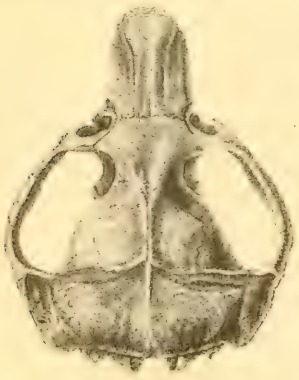


Рис. 146. Черепъ *Spalax microphthalmus* Güld. (По Méhely).

Ossa nassalia впереди широки и закруглены; въ первой трети ихъ длины наружный край ихъ довольно крутою дугой загибается къ средней линіи, а потомъ идетъ прямо почти параллельно противоположной сторонѣ, вслѣдствіе чего носовыя кости рѣзко суживаются на первой трети ихъ длины. На заднемъ краѣ онѣ однако еще шире половины наибольшей ихъ ширины. Онѣ заканчиваются на одномъ уровнѣ съ ossa intermaxillaria,

на одной почти прямой линіи съ ними: эта линія не достигаетъ уровня задняго края foraminis infraorbitalis. Длина носовыхъ костей значительно меньше общей длины лобныхъ и теменныхъ костей.

Ossa frontalia почти совершенно плоски. Processus intermaxillo-nasalis имѣется всегда; онъ длиненъ и тонокъ. Иногда бываетъ такой же, но болѣе короткій, processus internasalis.

Ossa parietalia и у взрослыхъ экземпляровъ, несмотря на наростаніе на нихъ сосѣднихъ костей, остаются еще большими, довольно длинными и широкими, хотя у старыхъ экземпляровъ уже значительно меньше, чѣмъ у молодыхъ. Отдѣльная кость имѣетъ неправильную трапецоидальную форму; передне-внутренній уголъ ея заостренъ, вытянутъ и отогнутъ кнаружи, такъ что здѣсь обѣ теменныя расходятся, что̀ представляетъ хорошій постоянный признакъ этого вида.

Crista occipitalis и crista sagittalis у взрослыхъ достигаютъ сильнаго развитія. Первая у старыхъ экземпляровъ принимаетъ форму большой общей скобки, состоящей изъ соединенія двухъ дугъ.

Os supraoccipitale очень длинная, у взрослыхъ не короче, чѣмъ общая длина ossis parietalis и ossis frontalis. Этимъ и обусловливается высота черепа, которая у этого вида укладывается въ разстояніи отъ ламбдоиднаго шва до конца морды всегда менѣе двухъ разъ (1,77—1,86 раза).

Foramina infraorbitalia очень велики, при взглядѣ сбоку продолговато-яйцевидныя, кверху немного сужи-вающіяся.

Os lacrymale, въ видѣ отдѣльной косточки, хорошо видно сверху.

Скуловыя дуги расширяются медленно и въ передней части довольно сжаты.

Foramina incisiva довольно длинны и шире, чѣмъ у какого-либо другого вида этого подрода.

Костное небо идетъ назадъ до линіи, соединяющей задній край альвеолъ послѣдняго зуба, и имѣетъ прямой или слегка выпуклый посреди̇нѣ задній край, но средняго зубца не образуетъ.

Fossa pterygoidea обыкновенно не открывается въ глазницу.

Рис. 147. Нижняя челюсть *Spalax microphthalmus* Güld. (по Méhely).

Нижняя челюсть массивная, съ почти прямымъ нижнимъ краемъ.

Processus coronoideus высокъ, имѣетъ серповидную форму и сильно согнутъ концомъ назадъ. Incisura corono-alveolaris образуетъ глубокую выемку съ очень отлогимъ подъемомъ къ альвеолярному отростку.

Processus angularis очень мало отдѣляется отъ тѣла челюсти, и его задній край совпадаетъ съ краемъ альвеолярнаго отростка. Вершина его видна ниже processus condyloideus.

Sella externa нѣсколько ниже, чѣмъ sella interna.

Processus alveolaris сравнительно тонокъ, цилиндрическій, длинный и значительно выше, чѣмъ processus condyloideus.

Processus condyloideus направленъ косо кверху и назадъ и не представляетъ какихъ-либо особенностей.

Зубы. M^1 въ молодости имѣетъ съ внутренняго края одну небольшую, а съ наружной одну очень большую входящія петли; послѣдняя образуетъ глубокія бухты впередъ и назадъ: при дальнѣйшемъ развитіи въ островокъ превращается прежде всѣхъ передняя бухта наружной петли, а за нею и другія. Дольше другихъ сохраняется островокъ, образованный задней бухтой наружной петли.

M^2 и m^3 въ общемъ развиваются такъ же. Такъ какъ послѣднюю образуетъ островокъ внутренняя петля тогда, когда первый островокъ уже исчезъ, то у взрослаго животнаго находятъ, обыкновенно, на поверхности зуба только два островка.

M_1 имѣетъ на наружномъ краѣ двѣ небольшія входящія петли и на внутреннемъ одну большую съ двумя бухтами, затѣмъ все идетъ обычнымъ путемъ; совершенно такъ же и у m_2.

M_3 имѣетъ въ молодости по одной петлѣ съ наружной и внутренней стороны, такъ что рисунокъ жевательной поверхности получаетъ форму S. Складки постепенно суживаются и, наконецъ, обращаются въ островки.

Измѣренія. Длина взрослаго экземпляра отъ 185 мм. до 265 мм. (по NEHRING'у).

Окраска на верхней сторонѣ тѣла аспидно-сѣрая съ красновато-пепельнымъ налетомъ. Передняя часть верхней поверхности головы пепельно-сѣрая, а у старыхъ экземпляровъ область за кончикомъ носа сѣровато-бѣлая и въ видѣ болѣе или менѣе хорошо выраженнаго продолговатаго пятна распространяется по средней линіи назадъ; щетинистыя утолщенія по бокамъ морды—бѣлыя. Нижняя сторона тѣла аспидно-сѣрая, на брюхѣ съ красноватымъ налетомъ.

Географическое распространеніе. Область распространенія этого вида обнимаетъ всю южную Россію отъ Днѣпра до Земли Войска Донского на востокѣ. Совершенно точно установить ея границы невозможно, ибо лишь недавно стали различать отдѣльные виды, а прежде всѣ авторы говорили объ одномъ *Spalax typhlus* PALL. Вполнѣ достовѣрно онъ найденъ въ слѣдующихъ мѣстахъ: въ губерніяхъ Полтавской, Харьковской, Екатеринославской, Херсонской, Саратовской, въ Землѣ Войска Донского и западной части Предкавказья. Что касается подробностей распространенія обыкновеннаго слѣпца въ послѣднемъ районѣ, т. е. Предкавказьѣ, то у меня были экземпляры изъ окрестностей Таганрога, станицы Новопокровской Кубанской области, изъ селенія Предтеча Ставропольской губ. и изъ окрестностей Ставрополя (отъ Н. Я. Динника).

Я перечисляю только точно опредѣленные экземпляры. Распространеніе же слѣпца вообще прослѣжено мною по всему Предкавказью отъ Земли Войска Донского. Слѣпцы въ большомъ количествѣ живутъ рѣшительно по всему Сѣверному Кавказу на плоскости и въ предгорьяхъ. Насколько можно судить по тѣмъ маякамъ, которые представляютъ точно опредѣленные экземпляры, обыкновенный слѣпецъ (*Spalax microphthalmus* GÜLD.) населяетъ черноземныя травянистыя степи, а слѣпецъ гигантскій (*Spa-*

lax gigantеus Nehring) степи болѣе пустыннаго характера, глинистыя и даже песчаныя.

По словамъ Mehely, въ Зоологическомъ Музеѣ Академіи Наукъ имѣется экземпляръ изъ окрестностей Пятигорска. Исходя изъ этого, можно принимать, что К. Н. Россиковъ говоритъ въ своемъ сочиненіи о фаунѣ долины р. Малки именно объ этомъ видѣ, что́ весьма важно, ибо этотъ авторъ даетъ довольно полный очеркъ его жизни.

О распространеніи его К. Н. Россиковъ говоритъ слѣдующее: „Слѣпецъ обыкновенный имѣетъ широкое горизонтальное и вертикальное распространеніе въ описываемомъ пространствѣ. Онъ обыкновенъ на плоскости, въ предгорной области и на плоскогорьѣ. Я его не нашелъ лишь въ самой верхне-альпійской области. На плоскости онъ въ большомъ количествѣ водится по рѣчнымъ долинамъ Малки, Баксана съ притоками и Куры, а также по Эристовскому каналу, Псиримѣ и проч., селясь преимущественно на лугахъ, полянахъ, въ садахъ и огородахъ, по рѣдкимъ зарослямъ изъ терновника, сливняка, барбариса, боярышника и проч. и, вообще, всюду, гдѣ только преобладаетъ тучный черноземъ надъ глиной и суглинкомъ. Собственно въ степи и на равнинѣ встрѣчается по влажнымъ балкамъ и по кустарниковымъ зарослямъ. Въ глинистыхъ, песчаныхъ, подверженныхъ засухамъ, степяхъ его нѣтъ вовсе, какъ нѣтъ и по самымъ лѣсамъ. Въ предгорной области и на плоскогорьѣ онъ селится всюду, какъ въ ущельяхъ и рѣчныхъ долинахъ Малки, Куркужина, Золки, Кич-Малки и Хасаута, такъ и внѣ ихъ, на всемъ пространствѣ этой полосы, за исключеніемъ лишь скалистыхъ и каменистыхъ или, такъ называемыхъ, хрящевыхъ площадей. Я положительно былъ пораженъ безчисленнымъ множествомъ холмиковъ, отъ 2—3 футовъ шириною у основанія и до 2 фут. высотою, взрытыхъ на громадной плоскости всего плоскогорья. Больше же всего и чаще всего онъ встрѣчается на сѣверной террасѣ плоскогорья“ (l. c., стр. 50).

Образъ жизни. Подобно всѣмъ своимъ собратьямъ, и обыкновенный слѣпецъ проводитъ почти всю свою жизнь подъ землею, лишь изрѣдка появляясь на ея поверхности. Онъ живетъ въ маленькой камерѣ на глубинѣ двухъ-трехъ

футовъ и отъ нея роетъ прямой главный ходъ по одному направленію, иногда на протяженіи сажень 15—20, параллельно къ поверхности земли. Такіе ходы обозначаются на поверхности цѣпями холмиковъ взрыхленной земли; послѣдніе всегда вытягиваются по прямой и притомъ холмикъ отъ холмика на равномъ разстояніи. По свидѣтельству А. А. Силантьева, который наблюдалъ этотъ видъ въ Саратовской губерніи (Фауна Падовъ, стр. 75) слѣпцы встрѣчаются колоніями въ черноземной степи, ходъ ихъ идетъ обыкновенно совершенно прямо, и число кучекъ въ одномъ непрерывномъ ряду достигаетъ 64 штукъ. „Днемъ, въ самое жаркое время,—говоритъ этотъ наблюдатель,—нерѣдко можно встрѣтить ихъ бродящими по поверхности земли, причемъ тотчасъ же по ихъ поведенію, видно, что они лишены органа зрѣнія: дѣйствительно, слѣпцы идутъ всегда напрямикъ, не разбирая куда, по степи, по тропинкѣ или по проѣзжей дорогѣ, рискуя быть раздавленными. Во все время надземнаго путешествія они руководятся слухомъ, ежеминутно приподнимаютъ голову со своими мясистыми щеками и чернымъ носомъ наверхъ, какъ бы нюхая воздухъ и прислушиваясь, съ какой стороны грозитъ опасность; чуть слѣпецъ услышитъ что-нибудь подозрительное, тотчасъ оборачивается головой въ сторону, откуда грозитъ предполагаемая опасность, и становится въ боевую позу. Въ общемъ, конечно, благодаря отсутствію глазъ, слѣпецъ животное довольно беззащитное; но если случайно удастся укусить, то пострадавшій, навѣрно, долго будетъ помнить свою встрѣчу съ нимъ, такъ какъ зубы его развиты сильнѣе, нежели у всѣхъ прочихъ мѣстныхъ грызуновъ, относительно, конечно. Обладая такими страшными орудіями защиты, слѣпецъ, въ тоже время, можно сказать отваженъ и золъ до невѣроятія; не видя и поэтому не имѣя возможности соразмѣрить своихъ силъ съ силами противника, но ощущая, такъ сказать, передъ собою врага, маленькій храбрецъ съ безумной яростью кидается на него и старается укусить". (l. c. стр. 78). Пойманные мною и посаженные въ ящики слѣпцы обыкновенно двигались задомъ и, наткнувшись на что-нибудь, быстро, яростно оборачивались и злобно харкали. По поводу ихъ злобы въ Малороссіи, гдѣ ихъ зовутъ „зинске щеня", есть

поговорка: „зле, якъ зинске щеня“. А. А. Силантьевъ единственный наблюдатель, встрѣчавшій слѣпца часто на поверхности земли; всѣ другіе утверждаютъ, что онъ только случайно покидаетъ свои подземные ходы. Такъ, К. Н. Россиковъ ни разу не видѣлъ его на поверхности земли, не видѣлъ его и я.

Питается слѣпецъ исключительно сочными корнями различныхъ травянистыхъ растеній.

На зиму слѣпецъ не засыпаетъ. „Образъ его жизни, говоритъ К. Н. Россиковъ, нисколько не связанъ съ измѣненіями температуры на поверхности. Онъ продолжаетъ свою дѣятельность безпрерывно, и слѣды ея я часто наблюдалъ даже тогда, когда лежалъ глубокій снѣгъ или стояли большіе морозы. Вся разница состоитъ въ томъ, что онъ зимою роется значительно глубже. Одного слѣпца я отрылъ въ январѣ мѣсяцѣ, близъ ст. Прохладной, на глубинѣ 11 футовъ“.

„Размножается слѣпецъ на плоскости въ половинѣ апрѣля; въ концѣ мая мѣсяца мнѣ часто случалось добывать молодыхъ слѣпцовъ, окрѣпшихъ настолько, что при раскапываніи мною ихъ жилья, они быстро зарывались въ землю. На плоскогорьѣ, на горѣ Муштѣ, 23 іюня мною была откопана самка на глубинѣ 4 футовъ. Она была беременна. Отпрепарировавъ ее, я нашелъ совершенно развитыхъ трехъ дѣтенышей“.

„Молодые слѣпцы [1]), добытые мною на плоскости въ іюнѣ мѣсяцѣ, болѣе мѣсяца не выдерживали у меня, несмотря на заботливый за ними уходъ. Старые же почти всегда издыхали на третій или четвертый день“ (l. c. стр. 51).

Умственныя способности слѣпца, вѣроятно, чрезвычайно ограничены.

Экономическаго значенія онъ не имѣетъ никакого, такъ какъ пока еще не слышно жалобъ на то, что онъ чему-нибудь вредитъ, а съ другой стороны изъ него не извлекаютъ и никакой пользы.

---

[1]) К. Н. Россиковъ всюду называетъ это животное „слѣпышъ“, хотя говоритъ, что мѣстное названіе его „слѣпецъ“. Я измѣнилъ для единообразія названіе Россикова всюду въ „слѣпецъ“.

Слѣпецъ гигантскій.

80. Spalax giganteus Nehring.

Spalax giganteus Nehring, Sitz.-Ber. d. Ges. naturf. Freunde Berlin 1897, p. 169, Fig. 2; Сатунинъ, Обзоръ, стр. 45 и 60; Museum Caucasicum, p. 67, tab. VII; Сатунинъ, Степи, стр. 54; Méhely, Species Generis *Spalax*, p. 239 (1913), Taf. II, Fig. 7 (cranium), taf. III, Fig. 8 (mandibula), Taf. IV, Fig. 8 (id.), Taf. XIX (molares), Taf. IV, Fig. 8 (id.), Taf. XIX (molares), Taf. XXXI, Fig. 1—13.

Spalax microphthalmus Сатунинъ, Изв. Кавк. Музея, т. III, стр. 124, таб.; Id., Дополненіе, стр. 26.

Самый большой видъ всего рода *Spalax*.

Черепъ имѣетъ такія характерныя отличія, что отличитъ его ото всѣхъ другихъ видовъ гораздо легче, чѣмъ какой-либо другой.

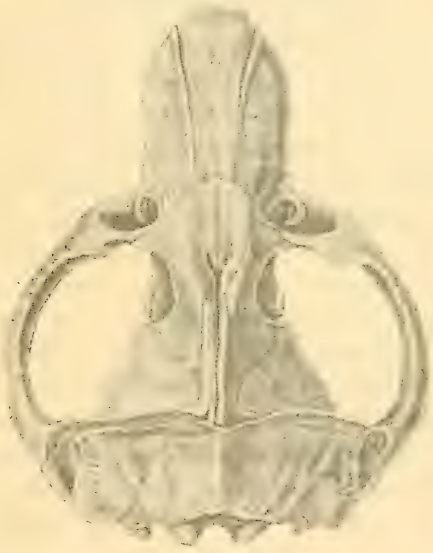


Рис. 148. Черепъ *Spalax giganteus* Nehr. сверху (по Méhely).

Морда (rostrum) сравнительно короткая и чрезвычайно широкая, близъ передняго конца съ замѣтнымъ перехватомъ, за которымъ слѣдуетъ сильное вздутіе, занимающее почти половину длины морды: здѣсь она достигаетъ наибольшей ширины, но съ половины своей длины слегка сужается: между foramina infraorbitalia она довольно сильно сужена и гораздо уже, чѣмъ у основанія.

Nasalia на переднемъ краѣ широкія и отсюда до половины ихъ длины суживаются довольно круто, а затѣмъ очень медленно, но вплоть до лобныхъ костей, такъ что задній край ихъ болѣе чѣмъ вдвое уже наибольшей ихъ ширины и уже рядомъ лежащихъ межчелюстныхъ костей, которыя идутъ назадъ нѣсколько дальше; носовыя кости не достигаютъ уровня задняго края foramina infraorbitalia; онѣ замѣтно короче общей длины лобныхъ и теменныхъ костей.

Ossa frontalia у взрослыхъ экземпляровъ имѣютъ вдоль сагиттальнаго шва небольшую впадину.

Processus nasobasalis острый и достигаетъ первой трети foramen infraorbitale; processus internasalis очень коротокъ; processus intermaxillo-nasalis отсутствуетъ.

Ossa parietalia въ теченіи жизни претерпѣваютъ по наружному виду очень большія измѣненія. У молодыхъ экземпляровъ онѣ настолько широки, что ширина ихъ равна длинѣ; у старыхъ же послѣдняя превосходитъ ширину иногда въ $2^1/_2$ раза. Происходитъ это, какъ было уже сказано, вслѣдствіе наростанія сосѣднихъ костей. Передніе острія теменныхъ костей не соприкасаются между собою на сагиттальномъ швѣ и у взрослыхъ экземпляровъ обыкновенно достигаютъ междуглазничнаго суженія.

Crista occipitalis (c. lambdoidea) какъ у предыдущаго, но срединою выгнута назадъ, а не впередъ, какъ у *Spalax microphthalmus;* crista sagittalis развита сильно.

Os supra-occipitale сравнительно очень коротка, короче лобныхъ съ теменными или носовыхъ; вслѣдствіе этого высота черепа не велика и даже у старыхъ экземпляровъ укладывается въ разстояніи отъ ламбдоиднаго шва до конца морды только немного менѣе двухъ разъ (1,93—1,97 раза).

Foramina infraorbitalia очень велики и, при взглядѣ сверху, глубоко врѣзываются въ основаніе морды; при взглядѣ сбоку представляются низкими, широко-яйцевидными, одинаковой почти высоты снизу и сверху.

Os lacrymale всегда имѣется, какъ самостоятельная, хорошо развитая кость.

Скуловыя дуги идутъ широкими, равномѣрными арками. Ихъ основаніе впереди очень широко.

Foramina incisiva короче, чѣмъ у *Spalax microphthalmus*, задній край ихъ не достигаетъ уровня задняго края скуловыхъ отростковъ.

Задній край костнаго неба лежитъ передъ линіей, соединяющей задній край послѣднихъ альвеолъ, и имѣетъ посрединѣ тупой выступъ.

Processus paraoccipitalis довольно длиненъ, сравнительно узокъ, крючкообразный.

Рис. 149. Нижняя челюсть *Spalax giganteus* Nehr. (по Ménely).

Нижняя челюсть велика, массивна и высока въ своей задней части; по нижнему краю слабо вырѣзана.

Processus coronoideus сравнительно низокъ: incisura corono-condyloidea лежитъ гораздо выше, чѣмъ incisura corono-alveolaris.

Processus angularis болѣе отдѣленъ отъ тѣла нижней челюсти, чѣмъ у предыдущаго вида, такъ что, если смотрѣть на него сбоку, его задній край выдается назадъ значительно болѣе, чѣмъ край processus alveolaris; нижній край его тупо закругленъ: его верхній край очень широкій, почти прямолинейный и лежитъ значительно выше основанія processus alveolaris, но—при взглядѣ сзади—ниже processus condyloideus.

Sella externa лежитъ почти напротивъ sella interna.

Processus alveolaris колбообразно вздутъ и толстъ; при взглядѣ сзади, у молодыхъ немного ниже processus condyloideus, а у старыхъ немного выше него.

Processus condyloideus далеко отстоитъ отъ processus alveolaris, и поэтому между ними широкая сѣдловина; сочленовная головка очень длинная.

Зубы. Рѣзцы достигаютъ громадныхъ размѣровъ. Развитіе жевательной поверхности коренныхъ, насколько мож-

но судить по имѣющемуся до сихъ поръ весьма скудному матеріалу, идетъ въ общихъ чертахъ такъ же, какъ и у *Spalax microphthalmus*. Нѣкоторыми чертами своего строенія зубы эти напоминаютъ другого представителя этого подрода—*Spalax graecus*, но мы не имѣемъ возможности останавливаться здѣсь на этихъ мелкихъ деталяхъ, иногда быть можетъ носящихъ и индивидуальный характеръ. Упомянемъ лишь о важнѣйшихъ отличіяхъ.

M^1 и m^2 у самой молодой извѣстной стадіи имѣетъ одинъ островокъ и по одной входящей петлѣ; у самой старой—два островка и еще незакрывшаяся петля со внутренней стороны.

M^3 сначала имѣетъ только одну петлю съ тремя бухтами, входящую съ наружной стороны зуба.

Конечныя (извѣстныя) стадіи m_1—съ тремя, m_2—съ двумя и m_3—съ однимъ островкомъ.

Измѣренія. Экземпляръ изъ окрестностей Петровска, послужившій A. Nehring'у для установленія этого вида, имѣлъ 350 мм. въ длину, такъ что вполнѣ заслуживалъ названіе гигантскаго. Измѣренные Méhely изъ другихъ мѣстностей уже меньше. Именно: экземпляръ изъ Уральской области—303 мм.; изъ Киргизскихъ степей (собранъ Эверсманномъ)—288 мм.; молодого изъ Зауральскихъ степей (Леманъ)—272 мм.

Какъ видно изъ этихъ измѣреній, этотъ слѣпецъ является самымъ крупнымъ представителемъ всего рода *Spalax*.

Окраска *Spalax giganteus* свѣтлѣе, чѣмъ у какого-нибо другого вида, и указываетъ на нѣкоторую привязанность его къ болѣе пустыннымъ степямъ и песчанымъ почвамъ.

Шерсть сравнительно короткая, на верхней сторонѣ тѣла серебристо-сѣрая съ легкимъ желтымъ налетомъ; нижняя сторона свѣтлая серебристо-сѣрая или свѣтлая мышино-сѣрая; верхняя сторона головы свѣтлѣе спины. Но такова окраска приглаженной шерсти, въ натуральномъ же видѣ, или если смотрѣть на шкуру сзади, мѣхъ представляется свѣтло-песочно-желтымъ.

Географическое распространеніе гигантскаго слѣпца представляется еще совершенно загадочнымъ. Пока извѣстны слѣдующія мѣстонахожденія этого животнаго: Петровскъ (Нэринъ), Прикумскія степи, Ставропольская

губ. (К. М.), станица Червленая, Хасав-юртъ Терской области (К. М.), Зауральскія степи (Лемань), Киргизскія степи (Эверсманнъ) и Уральская область (Перовскій).

На основаніи этихъ данныхъ, Mehely предполагаетъ что этотъ слѣпецъ свойственъ прикаспійскимъ странамъ. Но это невѣрно: я хорошо знаю на основаніи своихъ собственныхъ изслѣдованій 1887 и 1914 гг., а также изслѣдованій другихъ экспедицій, сборы которыхъ я обрабатывалъ, что слѣпца вообще нѣтъ нигдѣ въ южной части Астраханской губерніи, ни въ Калмыцкой, ни въ Киргизской степяхъ, нѣтъ его также въ южной части Уральской области, ни гдѣ-либо въ Закаспійской области. Словомъ—онъ приближается къ морю только въ восточной части Предкавказья, а тамъ область слѣпцовъ (безразлично какого вида *Spalax*) далеко отходитъ отъ него. Въ Калмыцкой степи Астраханской губерніи самымъ южнымъ пунктомъ, гдѣ я встрѣтилъ слѣпца, было селеніе Завѣтное, но онъ былъ здѣсь уже очень рѣдокъ.

Такимъ образомъ, для облегченія связи нахожденія *Spalax giganteus* въ столь отдаленныхъ другъ отъ друга пунктахъ, я предполагаю, что область его распространенія идетъ слѣдующимъ образомъ. Она занимаетъ всѣ степи восточнаго Предкавказья (мой округъ степей Восточнаго Предкавказья) и отъ Прикумскихъ степей идетъ къ сѣверу до неизвѣстной пока границы, поворачиваетъ на востокъ черезъ сѣверную часть Астраханской губерніи и идетъ въ этомъ направленіи далѣе до Киргизскихъ степей.

Образъ жизни. Характерною чертою этого слѣпца является его привязанность,—въ противоположность любящему черноземъ *Spalax microphthalmus*,—къ степямъ съ бѣдною растительностью и глинистою или песчаною почвой. Однако, онъ, повидимому, не боится и сырости. Такъ, проѣзжая въ 1899 году по Каспійскому побережью по довольно сырой, заливаемой иногда весною, мѣстности, покрытой рѣдкими кустами *Eleagnus angustifolia* L. и многочисленными *Iris notha* M. Bieb., я видѣлъ большое количество большихъ кучекъ земли, нарытыхъ безъ сомнѣнія этимъ видомъ и притомъ, повидимому, экземплярами, уже достигшими полнаго развитія, ибо кучки эти имѣли не менѣе одного фута высоты.

Измѣренія череповъ кавказ

Мѣстонахожденія.	Общая длина	Основная длина.	Скуловая ширина.	Высота.	Длина nasalia.
77. Spalax monticola nehringi Satun.					
Сел. Зоръ, Эрив. губ. Coll. K. A. Sat. ♀ semiad.	45,4	36,8	31,3	15,8	18
„ „ „ „ „ „ adult..	51,8	42,3	37,6	18	22
Казикопоранъ, Mus. Cauc. № 119¹ . . ♂ adult.	59,4	48,4	46	22,4	27
78. Spalax monticola armeniacus Méhely.					
Гёльская котловина. Coll. K. A. Satun. ♀ semiad.	45	36,6	30,6	16	17,4
„ „ „ „ ♀ adult.	48	39	33	17	19
„ „ „ „ ♂ adult.	52	43	38,5	18,7	21
Spalax monticola cilicicus Méhely.					
„Bulghar-Maaden", Киликійскій Тавръ . adult.	45	36,6	31,6	16,6	16,7
79. Spalax microphthalmus Güld.					
Харьковск. губ. . . . . З. М. А. Н. juv.	44	37	—	17	17,1
„ „ . . . . . „ semiad.	49	41	37	19	19
Южная Россія . . . . . „ „	50	42	38	20,5	18,8
Воронежск. губ., Валуйки . . „ adult.	54	45	40	22	20,5
Сарепта . . . . . „ „	—	—	41	22,5	20,5
„ . . . . . „ „	—	—	43,5	23	—
Екатеринославъ . . . . . „ „	—	47,5	44	23,5	—
80. Spalax giganteus Nehring.					
Киргизскія степи, Эверсманнъ З. М. А. Н. juv.	—	—	40	20	20,7
Зауральскія степи, Леманнъ „ ad.	—	—	47,5	23	22,5
Уральская область, Перовскій „ „	—	—	49	24	23,5
Петровскъ, Дагест. обл. Coll. A. Nehring „	74	61	57,5	30,3	29,5
Стан. Червленая, Терск. обл. Mus. Cauc. juv.	42,5	36	32	—	16
Даянгышъ, Караног. степь „ „ „	43	36	33	—	17

Примѣчаніе. Такъ какъ Méhely имѣлъ въ рукахъ весь нашъ излишнимъ снова перемѣрять эти черепа и заимствую измѣренія изъ

скихъ видовъ рода Spalax Güld.

Ширина ихъ впереди.	Общая длина frontale и parietale.	Ширина parietalia впереди.	Ширина ихъ по ламбдоидному шву.	Отъ ламбдоиднаго шва до конца морды.	Наибольшая ширина морды.	Разстояніе между foramina infraorbitalia.	Межуглазничное суженіе.	Ширина обоихъ верхнихъ рѣзцовъ у альвеолъ.	Diastema.	Кондилярная длина нижней челюсти.	Альвеолярная длина ся.	Длина верхняго ряда коренныхъ зубовъ.	Длина нижняго ряда коренныхъ зубовъ.
6,2	18,4	11	13,2	36	9	8,5	7,6	6,2	15	25,4	26	7,5	7,4
7,2	19,3	8,2	13	40,5	10,1	9,1	8,4	7,3	18	28,5	31	8	7,9
8,3	24,3	7,4	12,2	50	11	9,8	8	8,3	21,6	35,6	36,5	9	8,3
6	18	10	12	35	9,5	8,2	7	6,3	14,6	25,8	26,3	8,3	8
6	19	8,3	10,5	37	9,6	7,6	6,3	6,7	17	26,8	27,5	8	8,5
6,7	21,2	8,2	12,5	41,6	11	8,3	7	7,8	18,5	30	31	8	7,2
6,2	18,2	10,5	12	34,8	9	8,2	7,2	6,2	14,8	26,2	27	8	7,3
7	18	14,5	13,5	34	10,5	9	10	7	15,2	27	28,8	7,6	7,1
8	18	14,4	13	36	11,5	10,5	10	8	17	29,5	32	8,2	8
7	19,5	14	11,6	37	12	9,7	9	8	18	30,7	33	8	7,5
8	21	10,5	7,3	41	11,5	10	7	8,6	20	31,5	35	8	7,7
7,5	20,6	11,5	11,2	40	11,6	9	8	8,5	20,2	32,6	34,7	8	7,8
8	21,2	12	12	42	12,5	10,5	9	9,2	22,5	34,5	37,8	8,5	8
—	23	10,2	9,6	—	12,2	11	8,2	9	21,2	34	37	8,5	7,5
9	25,3	13,3	10,7	44	15	12	9,3	10,5	19	34	35	10	10,5
9	25,5	9,4	10,8	47	16	11,3	8	11,3	21,5	36	37,5	10,3	10
9	24,5	7	10,3	47,3	16,3	11	8	11,8	23	37,5	38	10,5	10
11	32,5	5	12,6	58,6	19,2	15	9,3	13,4	28½	43	45,5	11,2	10
7	—	9	—	35,5	—	11	11	7	—	29	—	7,8	—
7	—	16	—	36	—	11	11	7,5	—	29	—	8	9

матеріалъ и измѣрилъ его съ величайшею тщательностью, я счелъ книги этого ученаго, дополнивъ ихъ немногими собственными.

Сем. Muscardinidae.

Синонимика семейства:

Myoxidae Gray, 1821.
Myoxina Blasius, 1857.
Gliridae Lydekker, 1898.
Muscardinidae Palmer, 1899.

Сюда принадлежатъ маленькіе грызуны, ведущіе древесный образъ жизни, съ длиннымъ пушистымъ хвостомъ, большими глазами и ушами и короткими передними конечностями. Во многихъ отношеніяхъ они представляютъ нѣчто среднее между бѣлками и мышами.

Отсутствіе слѣпой кишки (coecum) отличаетъ это семейство отъ всѣхъ другихъ представителей отряда грызуновъ.

Зубная формула: $i\frac{1}{1}$, $p\frac{3}{3}$ $m\frac{3}{3}$ (20).

Черепъ похожъ на черепъ представителей семейства *Muridae*, но отличается отъ него нѣкоторыми чертами. Скуловая кость (os zygomaticum) большая, широкая и составляетъ главнѣйшую часть скуловой дуги. Processus angularis нижней челюсти сильно согнутъ кнаружи и его широкій нижній край, загнутый внутрь, образуетъ второй тупой, закругленный уголъ.

Коренные зубы всегда съ корнями и на жевательной поверхности имѣютъ поперечные эмалевые валики или петли.

Географическое распространеніе *Muscardinidae* обнимаетъ теплую часть Стараго Свѣта отъ Японіи до Англіи и отъ Швеціи къ югу, всю Европу и Африку. Ихъ нѣтъ на Мадагаскарѣ и Малайскомъ архипелагѣ.

Признаки кавказскихъ родовъ сем. Muscardinidae.

A. Наружный край перваго и второго верхняго коренного зуба съ двумя высокими вершинами. Черезъ глазъ къ уху идетъ широкая черная полоса . . . . . Dyromys.

B. Наружный край перваго и второго верхняго коренного зуба съ пятью или шестью низкими вершинами. Темная окраска около глаза едва замѣтна . . . . . Glis.

Полчки.

Родъ **Glis** Brisson.

Черепъ сплющенный; междуглазничная область съ боковыми валиками, которые въ старости соединяются и образуютъ продольный гребень; мозговая коробка широкая и низкая; bullae osseae умѣренной величины; processus angularis нижней челюсти безъ отверстія. Зубная формула, какъ и у всѣхъ родовъ семейства: $i\frac{1}{1}$, $p\frac{1}{1}$, $m\frac{3}{3}$ (20) Жевательная поверхность коренныхъ зубовъ очень слабо вогнута и наклонена кнаружи. Наружный край m^1 и m^2 съ пятью низкими вершинами; кроны ихъ сходны между собою и каждая на жевательной поверхности пересѣкается четырмя полными поперечными ребрами, въ промежуткахъ между которыми лежатъ три неполныхъ ребрышка.

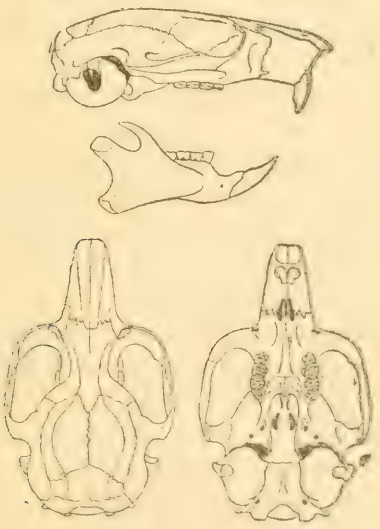


Рис. 150. Черепъ *Glis glis* L. сверху, снизу и сбоку и нижняя челюсть (по G. Miller'у).

По общему виду полчокъ похожъ на бѣлку и имѣетъ густо покрытый длинными, расчесанными на двѣ стороны волосами хвостъ. Единственной видъ этого рода живетъ въ центральной и южной Европѣ, на Кавказѣ и въ Малой Азіи.

Glis glis L.

Синонимика подъ описаніемъ подвидовъ.

Общій характеръ рода. Къ этому виду относятся самые крупные представители всего семейства *Muscardinidae*; кондилобазальная длина черепа 36 мм.—44 мм. Окраска обыкновенно сверху сѣрая, а снизу бѣлая; черныхъ отмѣтинъ около глазъ нѣтъ.

Черепъ широкій и низкій, что особенно хорошо видно, если смотрѣть на него сзади. Верхняя линія профиля отъ конца носа до задняго края лобныхъ костей представляетъ почти прямую, немного волнистую линію, а отсюда полого спускается къ затылку. Мозговая коробка плоская и широкая; тонкіе низкіе валики, отходящіе отъ ламбдоиднаго шва, то расходясь, то снова сближаясь, образуютъ на ея поверхности характерную фигуру (фиг. 150, внизу слѣва). Os interparietale вытянута въ поперечномъ направленіи; ея задній край почти прямой, а передній представляетъ выпуклую впередъ дугу; поперечный діаметръ ея болѣе, чѣмъ вдвое больше продольнаго. Морда тонкая, вытянутая, слабо расширяющаяся къ основанію. Носовыя кости только слегка суживаются сзади и оканчиваются однимъ или двумя неправильными остріями, которыя идутъ назадъ немного далѣе, чѣмъ межчелюстныя кости, приблизительно на уровнѣ слезныхъ костей.

Междуглазничная область съ хорошо развитыми боковыми валиками, низкими въ молодости, высокими и сливающимися въ общій продольный гребень въ старости. Скуловыя дуги впереди начинаются довольно круто: ramus superior отходитъ почти вертикально, затѣмъ онѣ представляютъ слабо выпуклыя дуги, замѣтно болѣе широкія въ своей задней части; скуловая кость расширяется посрединѣ и образуетъ направленный кверху уголъ. Foramina incisiva довольно сильно вытянуты, очень узкія впереди и гораздо болѣе широкія позади; длина ихъ около $^1/_3$ длины diastema.

Внутренніе края обоихъ рядовъ коренныхъ зубовъ параллельны между собою, почему костное небо почти одинаковой ширины по всей длинѣ; небольшая часть его, образуемая небными костями (ossa palatina), пронизана дву-

мя довольно большими отверстіями и по срединѣ задняго края имѣетъ небольшой тупой выступъ. Fossa mesopterygoidea ограничена почти параллельными стѣнками и лишь слегка расширяется кзади: длина ея приблизительно втрое больше ея ширины; слегка согнутые processus hamulares соприкасаются съ bullae osseae. Fossa pterygoidea ясно развита, несмотря на то, что processus exopterygoideus развитъ очень слабо. Разстояніе отъ передняго края ossis basioccipitalis до затылочнаго отверстія вдвое больше ширины этой кости у передняго шва.

Нижняя челюсть тонкая и сравнительно слабая; вѣтви ея передъ рядомъ коренныхъ зубовъ согнуты кверху; processus coronoideus длинный, серпообразный, равномѣрно согнутый назадъ, значительно выше processus condyloideus; послѣдній сильно вдавленъ на внѣшней поверхности, а сочленовною головкой наклоненъ внутрь; processus angularis развитъ сильно, не длиненъ, но широкъ; онъ наклоненъ кнаружи, а его широкій нижній край завороченъ внутрь; отверстія на немъ нѣтъ.

Зубы. Передняя сторона рѣзцовъ гладкая, свѣтлая или темная оранжево-желтая.

Рис. 151. Коренные зубы *Glis glis* L. 4 : 1 (по G. Miller'у).

Верхніе коренные расположены почти параллельными рядами. Ихъ кроны почти плоски, но наружный и внутренній края слегка приподняты; кромѣ того, ихъ жевательныя поверхности лежатъ не горизонтально, а наклонно кнаружи; этотъ наклонъ не равномѣренъ, а болѣе силенъ въ задней части ряда, т. е. у m^2 и m^3. Ложно-коренной p^1 немного больше половины перваго коренного. Изъ верхнихъ настоящихъ коренныхъ второй самый большой, а третій самый маленькій. Жевательную поверхность каждаго зуба пересѣкаетъ четыре полныхъ поперечныхъ валика, т. е. идущихъ отъ внутренняго края до наружнаго, и между ними три неполныхъ (рис. 151).

На ложно-коренномъ (p^1) по большей части можно различить только три поперечныхъ валика. Лучше всего эти

валики развиты на m^1 и m^2. На внутреннемъ краѣ каждаго коренного, если смотрѣть на него сбоку, видно четыре низкихъ вершинки, представляющихъ собою окончанія поперечныхъ валиковъ. На наружномъ краѣ m^1 и m^2 по пяти такихъ же, но болѣе мелкихъ бугорковъ, представляющихъ окончанія четырехъ полныхъ и одного средняго, неполнаго, поперечнаго валика. У m^3 всѣ валики не доходятъ до самаго края.

Нижніе коренные построены по тому же типу, но нѣсколько наоборотъ, именно большія вершинки находятся не на внутреннемъ, а на наружномъ краѣ зубовъ и ни одинъ изъ промежуточныхъ, второстепенныхъ валиковъ не достигаетъ края; послѣднихъ на нижнихъ коренныхъ бываетъ только по два. M_3 длиннѣе, чѣмъ m^3, и валики на немъ развиты сильнѣе.

Наружные признаки. По общему виду полчокъ напоминаетъ нѣсколько бѣлку, за которую его часто и принимаютъ ненаблюдательные люди, вслѣдствіе чего и появилось въ литературѣ столько невѣрныхъ свѣдѣній о распространеніи бѣлки. Но уже немного наблюдательный человѣкъ увидитъ, что сходство это основывается только на общемъ древесномъ образѣ жизни обоихъ животныхъ, большихъ глазахъ и ушахъ полчка и его длинномъ пушистомъ хвостѣ. Что же касается собственно сложенія тѣла, то оно чисто мышинаго типа и не имѣетъ ничего бѣличьяго.

Морда тупо коническая; ноздри лежатъ почти вмѣстѣ, ихъ раздѣляетъ глубокая борозда, идущая внизъ до верхней губы. Глаза довольно большіе и очень выпуклые. Уши около $^1/_3$ длины головы и, прижатыя къ головѣ, достигаютъ глазъ.

Переднія конечности развиты сильнѣе, чѣмъ у другихъ членовъ этого семейства, но пальцы относительно не длиннѣе. Онѣ имѣютъ по четыре пальца, изъ которыхъ два внутреннихъ равны между собою и длиннѣе другихъ; два остальные пальца незначительно разнятся между собою въ длинѣ и достигаютъ приблизительно второй фаланги среднихъ пальцевъ.

Подошвы переднихъ ногъ голыя съ пятью мозоля-

ми, изъ которыхъ три расположены у основанія пальцевъ, четвертая—нѣсколько сзади, у внутренняго края, за рудиментомъ пятаго пальца, а пятая—еще дальше назадъ, но у наружнаго края; первыя три почти одинаковой величины, а двѣ остальныя значительно больше ихъ, причемъ четвертая больше пятой.

Задняя конечность имѣетъ пять пальцевъ и ступня ея несетъ шесть мозолей. Четвертый палецъ самый длинный, третій и второй послѣдовательно одинъ меньше другого, пятый достигаетъ только средины второй фаланги четвертаго, а первый гораздо короче всѣхъ другихъ и достигаетъ только до конца первой фаланги второго пальца. Изъ шести мозолей четыре расположены дугою у основанія длинныхъ пальцевъ, пятая, продолговато-округлая, лежитъ далѣе назадъ у наружнаго края, а шестая, тоже удлиненная и расширенная въ задней части, еще немного далѣе назадъ, но на внутреннемъ краѣ подошвы. Передняя часть подошвы голая, пятка покрыта волосами.

Когти хорошо развитые, но маленькіе; когти заднихъ конечностей (кромѣ когтя большого пальца) длиннѣе когтей переднихъ конечностей.

Хвостъ короче длины туловища и довольно густо покрытъ длинными волосами, расчесанными на двѣ стороны. У молодыхъ въ проксимальной части онъ равномѣрно покрытъ волосами кругомъ.

Сосцовъ 6 паръ, именно: 2 пары грудныхъ, 2 пары брюшныхъ и 2 пары паховыхъ.

Географическое распространеніе этого вида обнимаетъ область отъ нашихъ Балтійскихъ провинцій до Малой Азіи и отъ сѣверной части Пиренейскаго полуострова до Волги. На этомъ громадномъ пространствѣ полчокъ образуетъ нѣсколько географическихъ расъ. Не видавъ экземпляровъ съ Сѣвернаго Кавказа, я не знаю, живетъ ли тамъ типичная раса или закавказская. По теоретическимъ соображеніямъ думаю, что, вѣроятно, первая, почему и даю описанія обѣихъ формъ.

Признаки кавказскихъ подвидовъ Glis glis L.

A. На нижней сторонѣ хвоста вдоль его рѣпицы идетъ нѣсколько болѣе свѣтлая, сѣроватая, неясно огра-

ниченная полоса, обыкновенно оканчивающаяся на половинѣ его длины . . . . . *glis glis.*

B. На нижней сторонѣ хвоста вдоль его рѣпицы идетъ рѣзко выраженная бѣлая полоска, обыкновенно проходящая до самаго его кончика.

a. Кольцо вокругъ глаза темно-бурое . *glis tshethenicus.*

b. Кольцо вокругъ глаза черное . . . . . *glis caspicus.*

Полчокъ обыкновенный.

81. Glis glis glis L.

Синонимика:

Sciurus glis Linnaeus, Syst. Nat., I, 12 Ed., p. 87 (1766).

Myoxus glis Blasius, Säugethiere, p. 292, fig. 160; Reuvens, Monogr. *Myoxidae*, 1890, p. 61, pl. 2, 3 et 4; Satunin, Säugethierfauna, p. 298 (partim!); Сатунинъ, Степи, стр. 33; Id. Обзоръ, стр. 57 (partim!); Россиковъ, Долина Малки, стр. 48.

Myoxus Glis Pallas, Zoographia, p. 178; Симашко, Русская фауна, стр. 640, таб. 39, ф. (partim!).

Glis glis Trouessart, Mammifères d'Europe, p. 131.

Мѣстное названіе: въ Кубанской области у русскихъ неправильно—„бѣлка".

Эта форма является самою мелкою расой полчка и значительно уступаетъ въ величинѣ южно-европейскимъ расамъ—*Glis glis italicus* Barr.-Ham. изъ Италіи и Сициліи и *Glis glis melonii* Thomas изъ Сардиніи.

Окраска. Верхняя сторона отъ желтовато-бураго до голубовато-дымчато-сѣраго, болѣе темная, черноватая на срединѣ спины, гдѣ много длинныхъ черныхъ волосъ; основанія волосъ аспидно-сѣрыя. Мѣхъ чрезвычайно глянцевитый, отливающій металлическимъ серебрянымъ блескомъ, особенно на задней половинѣ спины. Голова нѣсколько свѣтлѣе туловища. Вокругъ глаза узенькое темное кольцо; ухо или не отличается по цвѣту отъ окружающихъ частей или немного темнѣе ихъ. Нижняя сторона туловища и внутренняя сторона конечностей блѣдно-свѣтло-желтыя; линія, раздѣляющая окраски верхней и нижней сторонъ, выражена довольно хорошо и на бокахъ головы поднимается до нижняго края кольца, окружающаго глазъ.

Лапки тусклаго желтоватаго цвѣта, иногда со свинцовымъ налетомъ.

Хвостъ на верхней сторонѣ того же цвѣта, что и спина, но обыкновенно нѣсколько темнѣе и сѣрѣе; нижняя сторона его нѣсколько свѣтлѣе, съ болѣе свѣтлою, плохо очерченною срединною полоскою (вдоль рѣпицы), которая обыкновенно оканчивается уже на срединѣ хвоста, но иногда простирается и до его кончика.

Молодые сверху свинцово-сѣрые, снизу желтовато-бѣлые; свѣтлая полоска на нижней сторонѣ хвоста у нихъ выражена яснѣе.

Измѣренія см. ниже (стр. 152).

Географическое распространеніе. Средняя полоса Европы отъ нашихъ Прибалтійскихъ губерній и сѣверной Германіи до Пиренеевъ, сѣверной Италіи и Кавказскаго хребта, и отъ береговъ Атлантическаго океана до Волги.

По всему Сѣверному Кавказу, кромѣ, конечно, его безлѣсныхъ степныхъ областей, полчокъ очень обыкновенъ и мѣстами въ горныхъ лѣсахъ встрѣчается въ громадномъ количествѣ. Я, однако, не увѣренъ въ томъ, что сѣверно-кавказскіе полчки принадлежатъ къ этому именно подвиду.

Въ другихъ мѣстностяхъ онъ встрѣчается рѣдко. Такъ, К. Н. Россиковъ говоритъ о его распространеніи въ долины р. Малки слѣдующее: „Полчокъ, въ противоположность лѣсной сонѣ, чрезвычайно рѣдокъ въ описываемомъ пространствѣ. Горизонтальное и вертикальное распространеніе его ограничивается плоскостью и предгорной областью. На плоскости и въ предгорной области онъ водится, подобно лѣсной сонѣ, только въ рѣчныхъ долинахъ, по лѣсамъ и садамъ, гдѣ живетъ въ древесныхъ дуплахъ. За все время наблюденій я три раза видѣлъ его здѣсь. Въ іюнѣ и іюлѣ я его встрѣтилъ въ садахъ за ст. Екатериноградской, почти при сліяніи р. Малки съ р. Терекомъ, въ густыхъ джонглеобразныхъ порослях винограда *(Ampelopsis hederacea* [1]) и хмеля *(Humulus lupulus)*. Въ третій разъ я наткнулся на него въ концѣ іюня въ

[1]) Авторъ, вѣроятно, имѣлъ въ виду *Vitis vinifera* Linn., такъ какъ *Ampelopsis hederacea* есть растеніе культурное *(Red.)*.

саду, въ аулѣ Измаилъ-Конова" (l. c. p. 48). Между тѣмъ этотъ же наблюдатель въ другихъ частяхъ Кавказа находилъ полчка и въ горахъ (Чечня, Дагестанъ), но послѣднее показаніе, вѣроятно, относится уже къ слѣдующей формѣ.

Полчокъ чеченскій.

82. Glis glis tshetshenicus Satun. subsp. nova.

Синонимика.

? Myoxus glis caspicus Сатунинъ. Изв. Кавк. Муз., т. II, стр. 54 (экз. *b* и *c*).

Два экземпляра полчка съ р. Шара-Аргунь, добытые 2. VII, 1894 г. экспедиціей Радде и Кенига, отличаются ото всѣхъ сонь нашего края, которыхъ я просмотрѣлъ довольно большое число, настолько, что, хотя я и не увѣренъ въ томъ, что, можетъ быть, преувеличиваю ихъ таксономическое значеніе, я все же не могъ пропустить ихъ въ настоящемъ сочиненіи.

Чеченскій полчокъ отличается и отъ типичной и отъ закавказской формы меньшею величиной, болѣе короткими ушами и интенсивностью темныхъ отмѣтинъ на головѣ. Въ черепѣ обращаетъ на себя вниманіе незначительно большая длина ряда нижнихъ коренныхъ зубовъ.

Окраска его нѣсколько болѣе темная, а пятна въ области вибриссъ, кольцо вокругъ глаза и полоска отъ его передняго края къ вибриссамъ чисто черныя, а не бурыя, какъ у обыкновеннаго и закавказскаго полчковъ.

Географическое распространеніе. Эта форма пока найдена только въ Чечнѣ на р. Шара-Аргунь. Видѣнные мною экземпляры изъ сѣвернаго Дагестана и горной части Терской области, сколько я помню, имѣли тѣ же признаки, но тогда я еще не разбиралъ детально этой группы.

Измѣренія въ общей таблицѣ (стр. 152).

Полчокъ закавказскій.

83. Glis glis caspicus Satun.

Синонимика.

Myoxus glis caspicus Сатунинъ. Обзоръ млекопитающихъ Закаспійской области, стр. 55; Записки Кавк. Отд. И. Русск. Географ.

Общ., т. XXV, кн. 3 (1905); Id., Изв. Кавк. Муз., т. II, стр. 54; Id., Талышъ и Мугань, стр. 178; Id., Дополненіе, стр. 24.

Myoxus glis Pallas, Zoographia, p. 178 (partim!); Museum Caucasicum, p. 35; Nordmann, Faune pontique, p. 53; Satunin, Säugethierfauna, p. 298; Сатунинъ, Обзоръ, стр. 57.

Glis glis caspicus Сатунинъ, Животный міръ Муганн, стр. 16; Id. Фауна Черноморскаго побережья, стр. 38.

Туземное названіе: по-адербейджански—мышоулъ.

Окраска. Вся верхняя сторона сѣровато-бурая съ легкимъ рыжеватымъ оттѣнкомъ на бокахъ. Мѣхъ очень густъ и пушистъ. Отдѣльные волосы у основанія аспидно-сѣрые, на концѣ буровато-сѣрые. Очень рѣдкіе, длинные, сплошь черные волосы ости значительно выдаются изъ мѣха. Бока свѣтлѣе, буроватые; волосы и здѣсь имѣютъ аспидно-сѣрое основаніе.

Верхняя губа, подбородокъ, горло, вся нижняя сторона тѣла, внутреннія стороны конечностей и полоса, идущая по нижней сторонѣ рѣпицы хвоста—бѣлые.

Бѣлые волосы по бокамъ брюха имѣютъ аспидно-сѣрое основаніе, а посреди него и на остальныхъ вышеперечисленныхъ мѣстахъ—они чисто бѣлые.

Передняя часть головы буровато-сѣрая съ легкимъ рыжеватымъ оттѣнкомъ. Эта окраска отдѣляется отъ окраски спины рыжевато-бурою полосой, идущею передъ ушами и спускающеюся на щеки. Кольцо вокругъ глаза, бока носа и кончикъ его сверху—темно-бурые. Уши темно-бурыя.

Переднія лапки сверху буланыя съ бурою полосой посединѣ; заднія бурыя. Когти бѣлые.

Хвостъ на проксимальной половинѣ буровато-сѣрый съ мало выдающимися въ стороны волосами, а на дистальной—красновато-бурый съ длинными, расчесанными на двѣ стороны волосами. Нижняя поверхность рѣпицы чисто бѣлая.

Измѣренія.

		Туловище съ головой.	Стопа безъ когтей	Хвость съ волосами.	Длина волосьна концѣ хвоста.	Высота уха
81. Glis glis glis L.						
Швейцарія, по Миллеру . .	♂ ad.	165	29	150	—	—
Долина Рейна „	„ „	180	28	120	—	—
Венгрія „	♀ ad.	147	29,4	135	—	—
Сѣверн. Италія „	♂ ad.	170	27,4	146	—	—
„ „ „	♀ ad.	176	27	149	—	—
82. Glis glis tshetshenicus Sat.						
Шара-Аргунь, Mus. Caucas.	♂ juv.	128	27	—	20	16
„ „ „ „	♀ ad.	120	27	133	21	16
83. Glis glis caspicus Sat.						
Зангезурск. у., Coll. K. A. Satun.		154	27	—	—	18
Лагодехи, Mus. Caucas.		134	28	131	21	18

Географическое распространеніе этого подвида въ предѣлахъ Кавказскаго края довольно обширно, но точно еще не выяснено. Этотъ полчокъ живетъ по всему Кавказскому хребту, гдѣ, какъ это достовѣрно извѣстно, занимаетъ всю его лѣсистую сѣверо-западную часть и всѣ южные склоны остальной части хребта. Живетъ ли на сѣверныхъ склонахъ западной части хребта эта же форма или типичная, какъ было уже сказано, неизвѣстно, но на сѣверныхъ склонахъ восточной части хребта живетъ, вѣроятно, уже *glis glis*.

Въ Закавказьѣ полчокъ найденъ въ большомъ количествѣ всюду, гдѣ есть деревья, кромѣ Карсскаго нагорья, гдѣ я не находилъ его въ сосновыхъ борахъ и ничего объ немъ не слышалъ. Полчокъ не только многочисленъ во всѣхъ вышеупомянутыхъ горныхъ лѣсахъ, а также лѣсахъ и садахъ Западнаго Закавказья и Малаго Кавказа, но по долинамъ Куры и Аракса идетъ и далеко въ степь, встрѣчаясь по р. Курѣ почти до ея устья, пока попадаются еще сады.

Въ отрѣзанныхъ отъ остальной лѣсной области Закавказья талышинскихъ лѣсахъ полчокъ также очень обыкновененъ.

Вертикальное распространеніе полчка идетъ отъ уровня моря до верхней границы буковаго лѣса, т. е. приблизительно до 6.000', выше я его не встрѣчалъ.

Образъ жизни. Полчокъ живетъ и въ лѣсахъ и въ садахъ, но въ особенно большомъ количествѣ встрѣчается въ горныхъ буковыхъ лѣсахъ.

Полчокъ по преимуществу ночное животное, почему рѣдко попадается на глаза даже тамъ, гдѣ весьма многочисленъ. Обыкновенно онъ проводитъ день въ какомъ-нибудь убѣжищѣ: въ дуплѣ, въ оставленномъ гнѣздѣ вороны или какого-нибудь хищника, подъ корнями деревьевъ, въ расщелинахъ скалъ и т. п. Изъ этихъ убѣжищъ полчокъ выходитъ на кормежку только вечеромъ, съ небольшими перерывами кормится всю ночь, а къ утру снова возвращается домой, чтобы заснуть на цѣлый день. Однако, очевидно, въ его жизни бываютъ и какія-нибудь такія обстоятельства, которыя заставляютъ его бродить и днемъ, ибо и я и другіе наблюдатели не разъ встрѣчали его и среди дня.

Брэмъ говоритъ, что полчокъ прожорливѣе всѣхъ другихъ грызуновъ и ѣстъ всегда, когда только можетъ. Онъ ѣстъ жолуди, буковые орѣшки, грецкіе и лѣсные орѣхи, каштаны, косточки абрикосовъ, персиковъ и т. п., а также и самую мякоть сочныхъ сладкихъ плодовъ. Обыкновенно онъ пьетъ очень мало, а, питаясь послѣдними, и вовсе не употребляетъ воды. Какъ и большинство другихъ грызуновъ, полчокъ при случаѣ не прочь и отъ мясной пищи, и въ Западной Европѣ его обвиняютъ въ разореніи гнѣздъ. У насъ я не слышалъ о такихъ проступкахъ полчка, равно какъ мнѣ не приходилось находить въ желудкѣ этого звѣрка чего-нибудь кромѣ растительныхъ веществъ.

Несмотря на свою чрезмѣрную прожорливость, полчокъ чрезвычайно рѣзвое и подвижное созданіе. Но, чтобы убѣдиться въ этомъ, его нужно наблюдать ночью. Онъ не хуже бѣлки карабкается на деревья и прыгаетъ съ вѣтки на вѣтку или съ большой высоты внизъ. По землѣ онъ бѣгаетъ тоже очень быстро, въ припрыжку. При ѣдѣ

полчокъ садится на заднія лапки, какъ бѣлка, а передними подноситъ ко рту пищу. Во время ночевокъ въ лѣсу я часто видѣлъ полчковъ, которые съ ближайшей вѣтви смотрѣли на нашъ костеръ и выражали неудовольствіе сердитымъ стрекотеньемъ.

Кормясь такимъ усиленнымъ образомъ, при богатствѣ нашихъ лѣсовъ и садовъ разнообразнѣйшею пищей, полчки къ осени чрезвычайно отъѣдаются и жирѣютъ. Не дожидаясь большихъ холодовъ, они забираются въ заблаговременно приготовленное теплое убѣжище, устланное мягкимъ мохомъ и, свернувшись клубкомъ, погружаются въ глубокій зимній сонъ. Обыкновенно въ одномъ убѣжищѣ на зимовку собирается нѣсколько экземпляровъ вмѣстѣ. Зимуетъ этотъ видъ преимущественно въ дуплахъ. Зимою 1910 года на Пицундѣ въ дуплѣ срубленнаго дерева было найдено 8 полчковъ, находящихся въ полномъ зимнемъ окоченѣніи. Ихъ сонъ очень глубокъ и представляетъ дѣйствительно полное окоченѣніе, изъ котораго ихъ очень трудно вывести. Въ извѣстныхъ мнѣ случаяхъ, когда полчковъ или лѣсныхъ сонь, найденныхъ въ состояніи окоченѣнія, вносили среди зимы въ теплое помѣщеніе и тѣмъ нарушали нормальное теченіе ихъ сна, они черезъ нѣкоторое время просыпались и даже принимали пищу, но оставались сонными и вялыми, и затѣмъ очень скоро умирали. Иногда же они и вовсе не просыпались, а умирали, хотя несомнѣнно были живы въ моментъ ихъ нахожденія. Все это достаточно свидѣтельствуетъ о крѣпости ихъ зимняго сна.

Поэтому я не понимаю, зачѣмъ ему нужны на зиму запасы, о которыхъ говоритъ Брэмъ. У насъ я никогда никакихъ запасовъ не находилъ, что можетъ быть объясняется болѣе короткимъ срокомъ нашей зимы, а слѣдовательно и времени спячки этого животнаго.

Въ естественныхъ условіяхъ полчки просыпаются довольно поздно весною, и тотчасъ же у нихъ наступаетъ брачная пора. Самка носитъ шесть недѣль и мечетъ въ мягкомъ гнѣздѣ отъ трехъ до шести дѣтенышей, которые въ моментъ рожденія бываютъ голы и слѣпы, но растутъ очень быстро и недолго пользуются материнскимъ молокомъ, а скоро начинаютъ сами добывать себѣ пищу.

Измѣренія череповъ формъ Glis glis L.

	Общая длина.	Основная длина.	Кондило-базальная длина.	Скуловая ширина.	Височная ширина.	Межтуглазничное сужение.	Длина носовыхъ по лбу.	Diastema.	Длина верхняго ряда коренныхъ зубовъ.	Длина нижняго ряда коренныхъ зубовъ.	Ангулярная длина нижней челюсти.	Кондилярная длина ея.
Glis glis glis L.												
Баварія (по G. Miller'y) . . . . . ♀	—	—	37	23,2	16,4	5	13	9,2	6,6	6,8	23	—
Австро-Венгрія „ . . . . . ♂	—	—	35,8	22,2	16	5	12,6	9,4	6,6	6,6	22,4	—
Швейцарія „ . . . . . ♂	—	—	37,4	23,6	17,2	5,2	13,6	9,4	6,8	7	24,6	—
Италія „ . . . . . ♂	—	—	38,8	23,8	16.8	5	14,2	10,6	6,6	7	24,8	—
„ „ . . . . . ♀	—	—	38,6	24,6	17,2	5,2	13,4	10,2	6,6	7	25	—
Glis glis tshetshenicus Satun.												
Шара-Аргунь, Чечня, Mus. Cauc. № 76,a juv. ♂	35	28	—	21	—	—	—	—	6,3			
„ „ „ „ „ „ ad. ♀	36	29	—	23	—	5,3	12	9	6,5	7,3	—	20
Glis glis caspicus Satun.												
Зангезурск. уѣздъ, Елисаветп. губ., coll. Sat. sen.	40	33	37	24,5	16	5	14	11	6,5	7	20	22
Боржомъ, Mus. Cauc. № 76.b	34,5	27	31	20	15	5	12	8,8	6,5	7	16	19
Лагодехи „ „ № 76,c	36,5	29	—	22		5	12	9	6,5	7	—	20
Тифлисъ, Coll. K. A. Satunin . . . . . ad.	35,5	29	34	22	17	5	11,5	9	6,5	7,5	17,5	21,8
Кутаисъ „ „ „ „ . . . . . ad.	—	—	—	25	16,5	5	14,5	11	7	22	3.7	23,5

По словамъ Ю. Симашко (l. c. стр. 644), спариваніе полчковъ происходитъ только въ іюлѣ (въ южной Россіи), а дѣторожденіе (4—5 дѣтенышей)—въ августѣ. Проф. Кесслеръ наблюдалъ новорожденныхъ и во второй половинѣ октября, что навело его на мысль, что полчки мечутъ дѣтей два раза въ годъ. У меня нѣтъ прямыхъ наблюденій, какъ это обстоитъ на Кавказѣ.

По имѣющимся свѣдѣніямъ, трудно сказать что-нибудь объ органахъ чувствъ полчка; въ умственномъ же отношеніи онъ стоитъ очень низко и имѣетъ непріятный характеръ. Въ неволѣ онъ нисколько не привыкаетъ къ своему хозяину, безпрестанно ворчитъ на всѣхъ приближающихся къ нему и даже кусаетъ тѣхъ, кто его кормитъ.

Враговъ у полчка не мало. Изъ млекопитающихъ самыми страшными изъ нихъ являются, конечно, куница и дикая кошка, а изъ птицъ—совы. Я не разъ находилъ въ лѣсу полчковъ съ отъѣденными головами. О томъ же говоритъ и Н. Я. Динникъ. Это жертвы сытой куницы, которая уже наѣлась такъ, что отъ этихъ звѣрковъ воспользовалась только самою вкусною частью—головнымъ мозгомъ. Въ погадкахъ совъ, особенно филиновъ, чаще всего попадаются кости полчковъ. Но человѣкъ у насъ вовсе не обращаетъ вниманія на это животное, ибо мяса его, цѣнимаго въ Западной Европѣ, никто не ѣстъ и шкурки ни на что не употребляютъ.

Мясо полчковъ весьма цѣнилось древними римлянами, которые откармливали ихъ въ особыхъ садкахъ „gliraria“.

Сони.

Родъ **Dyromys** Thomas.

Синонимы:

Myoxus Zimmermann.
Eliomys Blasius.
Dryomys Thomas.

Къ этому роду принадлежатъ самые мелкіе представители семейства.

Черепъ съ гладкою поверхностью, безъ какихъ-либо выступовъ и валиковъ въ междуглазничной области; bullae osseae относительно больше, чѣмъ у *Glis*; processus ecto-

pterygoideus развитъ хорошо; os zygomoticum коротка и не достаетъ до os lacrymale. Processus angularis mandibulae съ сквознымъ отверстіемъ.

Зубная формула та же: $i\frac{1}{1}$, $p\frac{1}{1}$, $m\frac{3}{3}$ (20). Жевательная поверхность коренныхъ зубовъ значительно вогнута и пересѣчена поперечными валиками. На наружномъ краѣ каждаго верхняго коренного выступаютъ двѣ высокія вершинки, обыкновенно одна маленькая низкая, впереди или назади. Кроны m^1 и m^2 съ четырьмя-пятью поперечными валиками, изъ которыхъ третій неполный; первый промежуточный валикъ почти полный и только немного ниже другихъ. Между главными валиками m_1, m_2 и m_3 находится три рудиментарныхъ промежуточныхъ.

Хвостъ равномѣрно покрытъ длинными волосами, расчесанными на двѣ стороны.

Географическое распространеніе ихъ обнимаетъ область отъ восточной Швейцаріи и Венгріи до Центральной Азіи (Тян-Шань) и Малую Азію и Персію.

Лѣсная соня.

Dyromys nitedula Pallas.

(Синонимика при подвидахъ).

Признаки рода. Хвостъ обыкновенно такой же длины какъ туловище съ головой. На бокахъ морды рѣзко выражена черная линія, идущая отъ глаза къ уху.

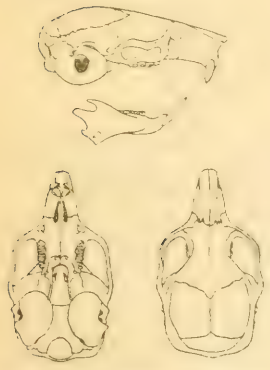


Рис. 152. Черепъ сверху, снизу и сбоку и нижняя челюсть лѣсной сони (*Dyromys nitedula* Pall.) (по G. Miller'у).

Черепъ относительно немного выше, чѣмъ у *Glis glis* L., продолговато яйцевидный съ довольно длинною, тонкою и острою мордой.

Верхняя линія профиля отъ передняго края носовыхъ костей до мѣста наибольшого междуглазничнаго сжатія идетъ въ видѣ равномѣрно приподнимающейся прямой, а далѣе до затылка въ видѣ правильной дуги.

Носовыя кости узки, слегка вогнуты по среднему шву и оканчи-

ваются назади на одномъ уровнѣ съ верхнечелюстными, каждая отдѣльно неправильнымъ остріемъ.

Задній край ossa frontalia входитъ въ ossa parietalia довольно равномѣрною, сильно выпуклою дугой, у кавказскихъ формъ обыкновенно не образуя средняго, выдающагося назадъ, зубца. Os interparietale вытянута въ поперечномъ направленіи, такъ что въ поперечномъ направленіи она втрое больше, чѣмъ въ продольномъ; передній край ея образуетъ слабо выдающійся впередъ тупой уголъ, а задній слегка вогнутую дугу. Затылочная кость слегка выпукла къ затылочному отверстію, отъ средины верхняго края котораго къ ламбдоидному шву идетъ слабо выпуклый валикъ. Bullae osseae довольно велики, почковидны; спереди они вздуты нѣсколько сильнѣе, чѣмъ сзади.

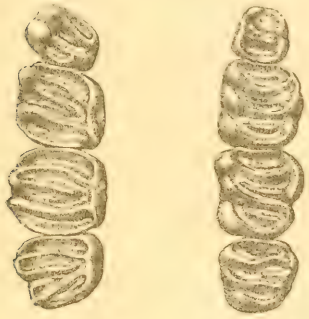


Рис. 153. Коренные зубы лѣсной сони *Dyromys nitedula* Pall. (по G. Miller'y).

Зубы. Въ строеніи зубовъ этотъ видъ не представляетъ никакихъ отличій отъ типа, описаннаго при описаніи рода.

Наружные признаки. Морда нѣсколько острѣе, чѣмъ у полчка. Глаза большіе и выпуклые. Уши не велики и, прижатыя къ головѣ, достигаютъ только средины глаза; на ихъ внутренней поверхности, надъ ушнымъ отверстіемъ, находится высокая лопасть въ видѣ клапана, которая оканчивается снаружи значительнымъ угловымъ выступомъ на краѣ уха.

На переднихъ конечностяхъ по четыре пальца. Два среднихъ пальца равны между собою и длиннѣе другихъ; наружный и внутренній по длинѣ различаются немного и достигаютъ только второй фаланги среднихъ пальцевъ; подошвы голыя съ пятью мозолями, изъ которыхъ три почти одинаковой величины расположены у самаго основанія пальцевъ, а двѣ остальныя, большія, у внутренняго и наружнаго края ступни; впереди внутренней мозоли лежитъ почти сливающійся съ нею рудиментъ большого пальца.

Заднія конечности съ пятью пальцами. Большой

палецъ короткій и достигаетъ только конца первой фаланги второго пальца; четвертый самый длинный; третій и второй послѣдовательно немного короче; пятый достигаетъ средины второй фаланги четвертаго. Ступня довольно узкая съ голою, кромѣ пятки, подошвой; на подошвѣ шесть мозолей; задняя внутренняя мозоль немного длиннѣе наружной; въ общемъ мозоли расположены, какъ на переднихъ подошвахъ, но не такъ тѣсно.

Хвостъ по всей длинѣ покрытъ одинаково длинными волосами, расчесанными на двѣ стороны.

Сосцовъ 4 пары: 2 пары грудныхъ и 2 паховыхъ.

Географическое распространеніе этого вида довольно обширно и обнимаетъ юго-восточную Европу отъ восточной Швейцаріи и Венгріи до Волги, Кавказскій край, Малую Азію и Закаспійскую область.

Признаки кавказскихъ подвидовъ вида Dyromys nitedula Pall.

А. За ушами ржаво-рыжія пятна и такого же цвѣта полоса идетъ по границѣ между окраской верхней и нижней стороны.
   а. Нижняя сторона кремово-желтоватая . . . . . *nitedula tschomirowi*.
   b. Нижняя сторона чисто бѣлая . . . . *nitedula pictus*.
В. Ржаво-рыжихъ пятенъ и полосы нѣтъ *nitedula nitedula*.

Лѣсная соня.

84. Dyromys nitedula nitedula Pall.

Синонимика.

Mus Nitedula Pallas, Novae Speces Glirium, p. 88 (1778).

Myoxus Nitedulae (sic!) Pallas, Zoographia, p 179 (partim !).

Myoxus dryas Schreber, Säugethiere, IV, p. 831 (1780); Blasius, Säugethiere, p. 295; Ménétries, Catalogue, p. 1 et 23; Снмашко, Русская фауна, стр. 644, таб. 39, фиг. 3; Satunin, Säugethierfauna, p. 299; Museum Caucasicum, p. 65.

Myoxus nitedula Reuvens, Myoxidae, p. 56, pl. 1 et 3 (1890); Сатунинъ, Степи, стр. 33; Id. Обзоръ, стр. 57.

Eliomys nitedula Сатунинъ, Дополненіе, стр. 24.

Dyromys nitedula Trouessart, Mammifères d'Europe, p. 133.

Окраска. Взрослый экземпляръ: верхняя сторона желтовато-бурая: спина слегка растушевана чернымъ; бо-

ка отсвѣчиваютъ охристо-желтымъ; нижняя часть тѣла свѣтло-кремово-желтая.

Хвостъ замѣтно отличается по цвѣту отъ спины, сверху онъ темный сѣровато-бурый, снизу его окраска темнѣе и состоитъ изъ смѣси бѣловатаго и темно-сѣраго („мышино-сѣраго"). Лапки бѣловатыя. Впереди глаза, ниже его уровня, у передняго края ряда вибриссъ, начинается черная полоса, которая идетъ къ глазу, проходитъ черезъ него, такъ что и сверху и снизу его окружаютъ узенькія и черныя полоски, и продолжается далѣе назадъ подъ ухомъ и кончается на его наружномъ краѣ. Верхняя сторона носа между двумя этими полосами и до глазъ кзади свѣтло-сѣрая; этотъ цвѣтъ, въ видѣ оторочки черной полосы въ 12 мм. шириною, достигаетъ уха. Молодые экземпляры похожи на старыхъ, но отличаются болѣе тусклою окраской; верхняя сторона у нихъ свѣтло-коричневая, иногда подернутая сѣроватымъ.

Измѣренія.

	Туловище съ голов. мм.	Хвостъ. мм.	Задняя ступня. мм.
По Труссару (patria incerta) . .	98	80	23
По Блазіусу „ „ . .	126	67,5	22,5
По Миллеру (Сербія, Бѣлградъ)	—	—	21
„ „ (Венгрія)	—	—	20,5
„ „ „	—	—	21
„ „ „	—	—	21

По ненадежности первыхъ измѣреній, въ которыя неизбѣжно вносится много субъективнаго, удобнѣе всего опираться при сравненіи на измѣренія ступни. Миллеръ измѣряетъ ее безъ когтей, Блазіусъ и, вѣроятно, Труссаръ съ когтями, отчего и получается рѣзкая разница.

Географическое распространеніе. Типичная лѣсная соня живетъ въ юго-восточной Европѣ къ сѣверу отъ Балканскаго полуострова, гдѣ ее замѣняетъ (въ Греціи) *Dyromys nitedula aulagi* Nehring, отъ Венгріи на западѣ и до Волги на востокѣ; экземпляры съ нижняго теченія Волги и послужили для описанія этого вида. Рас-

пространеніе этой формы въ предѣлахъ Россіи выяснено еще очень плохо. По Нордманну, она живетъ въ Волыни и Бессарабіи. Въ Крыму она не встрѣчается, какъ не встрѣчается и полчокъ (см. Никольскій. Позвоночныя животныя Крыма, стр. 63).

По Кесслеру (Естеств. исторія губерній Кіевскаго учебнаго округа, стр. 50), лѣсная соня въ губерніяхъ Кіевской и Полтавской встрѣчается чаще другихъ сонь. По словамъ проф. Черная [1]), она найдена въ Харьковской губ. По наблюденіямъ М. Н. Богданова [2]), лѣсная соня водится во многихъ лиственныхъ лѣсахъ Казанской и Симбирской губерніи. Эверсманнъ [3]) говоритъ: „Это красивое животное обитаетъ по лѣсамъ, особливо дубовымъ, въ Казанской губерніи около Камы и по Волгѣ внизъ до Астраханской губерніи, но вообще попадается довольно рѣдко". По Палласу (l. c. p. 179), встрѣчается въ орѣховыхъ зарослях по среднему теченію и по островамъ противъ Астрахани. Юго-восточную границу распространенія лѣсной сони составляютъ Прикаспійскія степи, куда она мѣстами еще проникаетъ по рѣчнымъ долинамъ, и Кавказскій хребетъ. Повторяю, однако, что еще неизвѣстно точно, принадлежитъ ли лѣсная соня Сѣвернаго Кавказа къ типичной расѣ.

Образъ жизни у обѣихъ нашихъ расъ одинаковъ и будетъ описанъ при болѣе знакомой мнѣ, закавказской.

Закавказская лѣсная соня.

85. **Dyromys nitedula tichomirowi** Satunin subsp. nova.

Синонимика:

Myoxus nitedula Pallas, Zoographia, p 179 (partim!).

Myoxus Dryas Hohenacker, Enumeratio, p. 138.

Myoxus dryas et pictus Satunin, Säugethierfauna, p. 299.

Myoxus pictus Сатунинъ, Обзоръ, стр. 57; Museum Caucasicum, p. 35 et 65.

Myoxus dryas Museum Caucasicum, p. 35 et 65.

---

[1]) Чернай. Фауна Харьковской губ.

[2]) Богдановъ, М. Н. Птицы и звѣри черноземной подосы Поволжья и долины средней и нижней Волги (1871), стр. 171.

[3]) Эверсманнъ. Естественная исторія Оренбургскаго края, II, стр. 127.

Myoxus nitedula pictus Сатунинъ, Талышъ и Муганъ, стр. 178.
Dyromys nitedula pictus Сатунинъ, Животный міръ Мугани, стр. ; Id. Фауна Черноморскаго побережья, стр. 38.
Eliomys nitedula pictus Сатунинъ, Дополненіе, стр. 24.
Туземное названіе: по-адербейджански—мышоулъ.

Закавказская лѣсная соня стоитъ ближе къ персидской сонѣ—*Dyromys nitedula pictus* Blanf., чѣмъ къ европейскому подвиду, отъ котораго ее сразу рѣзко отличаютъ яркія ржаво-рыжія пятна за ушами и такого же цвѣта полоса, проходящая по границѣ между окраской верхней и нижней сторонъ тѣла. Отъ персидской сони закавказская отличается прежде всего тѣмъ, что нижняя сторона ея не „чисто бѣлая", какъ у той, а свѣтлая кремово-желтая; далѣе, окраска у нашей сони свѣтлѣе, ржаво-рыжія полосы и пятно далеко не такъ ярки и не имѣютъ такого красноватаго оттѣнка. Какъ видно изъ приводимой ниже сравнительной таблички измѣреній, имѣется разница и въ размѣрахъ.

Окраска. Губы и щеки бѣлыя; волосы здѣсь одноцвѣтные и не имѣютъ сѣраго основанія. Боковая черная полоса на головѣ начинается довольно интенсивно чернымъ пятномъ надъ областью вибриссъ, охватываетъ глазъ, оставляя подъ нимъ чрезвычайно тоненькую, едва замѣтную черную полоску, идетъ сравнительно широкою полосою кзади подъ ухо и оканчивается у основанія его наружнаго края. Судя по описанію и рисунку Блэнфорда (W. T. Blanford, Eastern Persia, v. II, p. 51, Pl. IV), у персидской сони эта полоса имѣетъ болѣе густой черный цвѣтъ, шире впереди, уже назади и идетъ выше, не къ наружному, а къ внутреннему краю уха. Передняя часть верхней стороны носа между черными боковыми полосами грязно-сѣроватая. Верхняя сторона свѣтлая, желтовато-бурая, посреди спины подернутая болѣе темнымъ красновато-бурымъ или каштаново-бурымъ, но безо всякой примѣси сѣраго цвѣта. Подъ ушами, нѣсколько кзади, имѣется по пятну довольно яркаго ржаваго цвѣта; такого же цвѣта полоса идетъ по границѣ между цвѣтомъ верхней и нижней сторонъ. Бока нѣсколько свѣтлѣе, чѣмъ средина спины. Наружная сторона бедеръ и самая задняя часть спины свѣтло-ржавыя, нѣсколько блѣдиѣе боковой полосы. Внутренняя сторона

всѣхъ конечностей и лапки бѣлыя. Вся нижняя сторона свѣтло-желтовато-кремовая. Волосы черные. Когти—бѣлые. Подошвы—голыя.

Измѣренія:

Dyromys pictus Blanford.	Тѣло съ головой	Хвостъ съ волосами.	Ступня съ когтями.	Высота уха.	Ширина его.	
Корудъ, Персія по W. Blanford'y ♂	96,5	—	20,3			
„ „ „ „ „ „ ♀	88,9	88,9	19,7			Концевые волосы на хвостѣ.
Dyromys nitedula tichomirowi		Хвостъ безъ волосъ.	Ступня безъ коттей.			
Тифл., паркъ Муштандъ. Coll. Sat.	105	95	20	7		17
Ярык-су. Mus. Caucas. № 77, b.	87	82	19	10,5		16
Елисаветполь „ „ № 77 a,ad	100	90	22	9	9,5	22

Географическое распространеніе. Закавказская лѣсная соня весьма обыкновенна во всѣхъ лѣсахъ и садахъ Закавказья и по долинѣ р. Куры проникаетъ далеко въ глубь степного пространства Восточнаго Закавказья. Всего многочисленнѣе она на низменности, по среднему теченію р. Куры, по садамъ предгорій. Выше пояса бука я ея не находилъ, но въ буковыхъ лѣсахъ, куда нашу соню привлекаютъ буковые орѣшки, я находилъ ее мѣстами въ очень большомъ числѣ, напр. по склонамъ горы Муровдагъ и близъ Лагодехъ. Здѣсь онѣ были еще гораздо многочисленнѣе полчковъ. Въ лѣсистомъ Западномъ Закавказьѣ она всюду обыкновенна. На Карсскомъ плоскогорьѣ я ея не нашелъ. Въ Талышѣ она многочисленна. Какъ я говорилъ уже, я не имѣлъ матеріала съ Сѣвернаго Кавказа и только предполагаю, что тамошняя соня принадлежитъ къ типичной формѣ, какъ соня съ Волги. Если это такъ, то границу между типичною и закавказскою формою составляетъ Кавказскій хребетъ. Гдѣ находится южная граница этой сони—неизвѣстно. Персидская соня, *Dyromys nitedula pictus* Blanf., была найдена на высотѣ 7.000' въ Корудѣ, нѣсколько сѣвернѣе Исфагана. Экземпляръ *Dyromys nitedula* Pall., доставленный мнѣ изъ Закаспійской области, былъ въ такомъ состояніи, что судить о его подвидѣ не было уже никакой возможности.

Образъ жизни лѣсной сони въ общемъ весьма сходенъ съ образомъ жизни полчка, но она отличается отъ него большею ловкостью и проворствомъ. Пищу этой сони составляютъ тѣ же предметы, что и у полчка, но она обнаруживаетъ большую наклонность къ мясной пищѣ. Она, очевидно, очень любитъ сладкое, и въ садахъ я находилъ ее часто на старыхъ абрикосовыхъ деревьяхъ; въ погонѣ за сладкимъ она заходитъ въ совершенно не соотвѣтствующія ея образу жизни мѣста, и однажды пара сонь была поймана на баштанѣ, на дынѣ, въ с. Бина Бакинскаго градоначальства. Хотя ее и зовутъ „лѣсной“ соней, но у насъ, по мѣсту жительства, она является болѣе садовымъ, чѣмъ лѣснымъ, животнымъ и для своего мѣстожительства особенно охотно выбираетъ большія старыя плодовыя деревья, особенно абрикосы. Вѣроятно, соня приноситъ въ садахъ значительный вредъ, какъ объ этомъ свидѣтельствуютъ всѣ западно-европейскіе зоологи, но у насъ, вслѣдствіе обилія и дешевизны фруктовъ, эта вредная дѣятельность сонь не замѣчается, и никто не думаетъ преслѣдовать и истреблять этого звѣрка. Вредъ, причиняемый соней, увеличивается тѣмъ, что часто для того, чтобы воспользоваться только сѣмечками, она совершенно портитъ большое яблоко или грушу. Но мякоть косточковыхъ плодовъ она, повидимому, ѣстъ, ибо замѣчено, что въ пищу она выбираетъ всегда наилучшіе и совершенно созрѣвшіе плоды, много же другихъ только надкусываетъ и оставляетъ, очевидно, забраковавъ.

Убѣжище свое лѣсная соня помѣщаетъ, повидимому, преимущественно на землѣ: между корнями деревьевъ, въ старыхъ пняхъ и въ норахъ. Оно болѣе тщательно, чѣмъ у полчка, выстилается мягкимъ мхомъ и травою, но содержится крайне неопрятно. Для зимняго сна она довольно глубоко забивается въ землю, гдѣ ее часто и находятъ при перекопкѣ виноградниковъ.

По наблюденіямъ, произведеннымъ въ западной Европѣ, лѣсная соня при благопріятныхъ условіяхъ размножается два раза въ годъ, причемъ послѣ беременности, длящейся около одного мѣсяца, приноситъ отъ четырехъ до шести голыхъ дѣтенышей, которые долго сосутъ мать, но потомъ растутъ довольно быстро. Такъ ли все это происходитъ и у насъ—провѣрить мнѣ не удалось.

Мнѣ часто приносили этихъ сонь, найденныхъ въ зимнемъ летаргическомъ снѣ. Перенесенныя въ тепло, онѣ по большей части быстро погибали. Оживить ихъ удавалось очень рѣдко и, несмотря на самый тщательный уходъ, онѣ черезъ день или два умирали.

Вредъ, причиняемый этою сонею, какъ я сказалъ уже, у насъ не замѣтенъ, мяса ея никто здѣсь не ѣстъ и шкуры ни на что не употребляютъ. Такимъ образомъ, коротко можно сказать, что лѣсная соня не имѣетъ у насъ никакого практическаго значенія.

Сем. Jaculidae.

Синонимика:
Fam. *Dipodidae*, Subfam. *Dipodinae* Auctorum.

Въ принимаемомъ въ настоящей книгѣ объемѣ, сем. *Jaculidae* содержитъ только подсемейство *Dipodinae* прежняго семейства *Dipodidae*. Другое, встрѣчающееся у насъ подсемейство — *Sicistinae* относится здѣсь уже къ слѣдующему семейству—*Zapodidae*. Я счелъ нужнымъ предослать это объясненіе для устраненія могущаго возникнуть недоумѣнія, но не имѣю возможности вдаваться въ дальнѣйшія объясненія по поводу этого измѣненія въ номенклатурѣ.

Въ настоящемъ своемъ объемѣ, это семейство заключаетъ только земляныхъ зайцевъ, или тушканчиковъ, и представляетъ естественную, рѣзко обособленную отъ другихъ группу.

Тушканчики—прыгающія ночныя, наземныя животныя, живущія въ норахъ.

Изъ ихъ наружныхъ признаковъ прежде всего бросается въ глаза чрезвычайно сильное развитіе задней части туловища, длина заднихъ конечностей, вчетверо превосходящихъ длиною переднія, и длинный хвостъ, у большинства родовъ имѣющій на концѣ расчесанную на двѣ стороны ланцетовидную кисть, такъ называемое знамя.

Главнѣйшіе анатомическіе признаки сводятся къ слѣдующему.

Черепъ широкій и короткій. Скуловыя кости развиты хорошо и впереди достигаютъ слезныхъ костей. Го-

ramina infraorbitalia очень велики. Коренные зубы $\frac{3}{3}$ или $\frac{4}{3}$, всегда съ хорошо развитыми корнями.

Слѣпая кишка имѣется.

Тушканчики живутъ въ степяхъ и пустыняхъ южной части палэарктической области и особенно характерны для установленной W. L. и Ph. L. Sclater'ами пустынной подобласти этой области [1])

Признаки кавказскихъ родовъ сем. Jaculidae.

A. На заднихъ конечностяхъ по 5 пальцевъ, изъ которыхъ оба крайніе не достигаютъ земли.

a. Коренныхъ зубовъ $\frac{4}{3}$; знамя развито хорошо . . . **Alactaga.**

b. Коренныхъ зубовъ $\frac{3}{3}$; знамя не развито . . . . . **Alactagulus.**

B. На заднихъ конечностяхъ только по 3 пальца.

c. Коренныхъ зубовъ $\frac{4}{3}$ . . . . . **Dipodipus.**

d. Коренныхъ зубовъ $\frac{3}{3}$ . . . . . **Scirtopoda.**

Земляные зайцы или тушканчики.

Родъ **Alactaga.**

Черепъ широкій и высокій; его передняя часть сужена и заострена; носовая часть почти одинаковой ширины отъ основанія до передняго конца.

Верхняя линія профиля черепа отъ передняго края носовыхъ костей до лобно-теменного шва почти прямая, а отсюда до верхняго края затылочнаго отверстія идетъ довольно крутою дугою и у затылочнаго отверстія круто обрывается внизъ.

Подглазничныя отверстія очень большія, овальныя, стоящія вертикально своимъ длиннымъ діаметромъ. Ramus inferior processus zygomatici ossis maxillaris у основанія рас-

[1]) W. L. and Ph. L. Sclater. The Geography of Mammals.

щеплена по своей толщинѣ; наружная пластинка этой вѣтви, начинаясь надъ заднимъ краемъ m^1, идетъ сперва впередъ, а затѣмъ загибается круто назадъ и сливается съ нижнею пластинкой, основаніе которой лежитъ далеко впереди p: между этою внутреннею (верхнею) пластинкою и черепомъ остается полузакрытый сверху каналъ, черезъ который проходитъ nervus infraorbitalis. Скуловая кость (os zygomaticum) изогнута почти подъ прямымъ угломъ и переднимъ своимъ концомъ соприкасается съ os lacrymale; послѣдняя имѣетъ видъ косоугольнаго треугольника съ сильно закругленными углами и лежитъ у верхняго основанія скуловой дуги, вдоль ея задняго края, болѣе широкою частью кнаружи.

Лобная часть широка, но сравнительно значительно уже, чѣмъ у *Jaculus*, и слегка вдавлена въ передней части. Теменная часть очень широка и выступаетъ въ своей задней части, противъ задняго основанія скуловыхъ дугъ, тупыми буграми, въ видѣ очень тупыхъ трехгранныхъ пирамидъ. Затылочная часть значительно уже. Ossa petromastoidea не велики и плоски. Processus lateralis ossis supraoccipitalis очень широкъ, къ верхне-наружному краю слегка расширенъ и на нижнемъ наружномъ углѣ имѣетъ направленный внизъ зубецъ. Processus supramastoideus ossis squamosi сравнительно широкъ и, соприкасаясь съ processus lateralis o. supraoccipitalis въ нижней части его передняго края, отсюда почти подъ прямымъ угломъ идетъ внизъ и въ видѣ довольно широкаго зубца оканчивается у наружнаго края слухового отверстія. Передній край ossis interparietalis почти прямой.

Foramina incisiva очень большія, слегка изогнутыя и сближенныя передними концами; въ задней части они шире, а съ половины длины впереди суживаются вслѣдствіе того, что перегородка между ними здѣсь значительно утолщается; задній край отверстій лежитъ немного впереди p.

Foramina palatina малы, неправильно овальной формы и лежатъ на уровнѣ передней половины m^2.

Костное небо узко и почти одинаковой ширины по всей длинѣ; задній край его имѣетъ по срединѣ зубецъ, а вдоль fossa ectopterygoidea образуетъ ребро, переходящее на processus ectopterygoideus. Processus pterygoidei

довольно коротки и замѣтно расходятся кзади; fossa interpterygoidea только немного длиннѣе своей ширины; processus ectopterygoidei незначительны, но fossa ectopterygoidea глубока.

Os basioccipitale имѣетъ форму равнобедреннаго треугольника съ усѣченною вершиной.

Bullae osseae сравнительно малы, округленно-треугольной формы; ихъ передне-внутренній уголъ сильно суженъ и вытянутъ; задній край плотно прилежитъ къ os petromastoideum; передняя стѣнка meatus auditorius сильно выдается наружу.

Скуловыя дуги имѣютъ весьма характерную форму: у нижняго передняго основанія ихъ (т. е. ramus inferior processus zygomatici ossis maxillaris) онѣ отходятъ сперва въ стороны и слегка впередъ, но сейчасъ же круто заворачиваютъ и идутъ назадъ, все расширяясь, такъ что достигаютъ наибольшей ширины почти противъ своего заднаго основанія.

Нижняя челюсть. Всѣ отростки нижней челюсти коротки и мало разнятся между собою по величинѣ. Задній конецъ альвеолы рѣзца сильно выпячивается и образуетъ processus alveolaris, лежащій кнаружи отъ другихъ, рядомъ съ processus condyloideus. Длинная альвеола рѣзца сперва идетъ по нижнему краю челюсти, затѣмъ поднимается и за коренными зубами ясно видна на внутренней сторонѣ челюсти, какъ бы прободаетъ ее между processus angularis и processus coronoideus и выходитъ наружу въ видѣ processus alveolaris. Мелкая, но весьма характерная особенность этого рода состоитъ въ томъ, что передній край (angulus anterior) processus angularis не загнутъ внутрь, а конецъ его (angulus posterior) отклоненъ въ сторону, вслѣдствіе чего весь нижній край (margo inferior) совершенно прямой и вполнѣ совпадаетъ съ направленіемъ челюстной вѣтви, а вмѣстѣ съ тѣмъ параллеленъ и скуловой дугѣ. Этой особенности нѣтъ у другихъ нашихъ грызуновъ.

Зубная формула: $i\frac{1}{1}$, $p\frac{1}{0}$, $m\frac{3}{3}$ (18). Всѣ зубы съ хорошо развитыми корнями.

Верхніе рѣзцы сплющены съ боковъ такимъ обра-

зомъ, что задняя (внутренняя) ихъ поверхность гораздо уже передней (наружной), и въ разрѣзѣ они представляютъ треугольникъ съ закругленною вершиной (заднею стороною); передняя сторона ихъ слегка выпуклая, гладкая, безъ продольной борозды, при увеличеніи—тонко морщинистая. Они направлены косо впередъ и стоятъ подъ тупымъ угломъ къ линіи черепа. Нижніе рѣзцы тоньше и длиннѣе; они также сильно сжаты съ боковъ, но въ разрѣзѣ почти овальные; поверхность ихъ гладкая.

Единственный верхній ложнокоренной (p^1) зубъ очень малъ, имѣетъ вершинку, раздѣленную поперечною бороздой на двѣ части.

Коренные имѣютъ глубокія вдавленія съ боковъ и покрыты эмалевыми петлями; m^1 и m^2 имѣютъ съ внутренняго края по одной, съ наружнаго по три входящихъ петли; изъ послѣднихъ средняя гораздо меньше передней и задней. Эти коренные зубы, m^1 и m^2, почти равны между собою, а m^3 вдвое меньше ихъ, почему, хотя общій планъ расположенія на немъ эмалевыхъ петель тотъ же, но расположеніе отчетливо замѣтно только у молодыхъ экземпляровъ.

Нижніе коренные имѣютъ съ наружной стороны по двѣ, а съ внутренней по три входящихъ складки; m_1 кромѣ того имѣетъ входящую складку на своемъ переднемъ краѣ.

У старыхъ экземпляровъ вслѣдствіе стачиванія остаются только слегка приподнятые края зуба, на которыхъ видны только сильное вдавленіе со внутренней стороны и слабое снаружи, а вся поверхность въ конечной степени стачиванія представляетъ легкое углубленіе [1]).

Наружные признаки. Тушканчики, относящіеся къ этому роду, отличаются сильнымъ плотнымъ тѣлосложені-

[1]) Долженъ замѣтить, что описаніе зубовъ составлено мною по черепамъ моей коллекціи по совершенно другому плану, чѣмъ описаніе Брандта въ его статьѣ „Remarques sur la classification des Gerboises“; описанія послѣдняго, не сопровождаемыя рисунками, остались мнѣ совершенно непонятными.

Для описанія череповъ этого семейства мнѣ служила также моя собственная чрезвычайно богатая коллекція, содержащая черепа всѣхъ извѣстныхъ родовъ этого семейства и большинства видовъ.

емъ. Между ними находятся самыя крупныя формы всего семейства.

Голова, въ видѣ короткаго конуса со срѣзанною вершиною, плотно, весьма мало подвижно, сочленена съ туловищемъ; шея совсѣмъ не обособлена.

Морда впереди срѣзана, а иногда и немного расширена, и оканчивается вродѣ „пятачка“ свиньи, но только ноздри и ихъ ближайшая окружность голыя, остальная же часть морды густо покрыта волосами; между ноздрями отъ верхняго ихъ края и до рѣзцовъ проходитъ глубокая борозда. По бокамъ морды находятся длинныя вибриссы. Отъ морды голова круто расширяется. Глаза большіе и довольно выпуклые. Длинныя уши расположены очень близко за глазами, такъ что разстояніе отъ центра глаза до основанія уха меньше діаметра глаза. Уши обыкновенно частью голыя, частью покрыты рѣдкими короткими волосами.

Переднія конечности находятся сейчасъ же подъ головою, гдѣ должна была бы быть шея. Онѣ очень малы и слабы, и само положеніе ихъ у самаго рта указываетъ на то, что главное ихъ назначеніе состоитъ въ томъ, чтобы подносить пищу ко рту. Пальцевъ пять; большой (внутренній) рудиментаренъ и несетъ ноготь, онъ достигаетъ только до основанія слѣдующаго пальца; третій палецъ самый длинный, четвертый только немного короче его; за ними по величинѣ слѣдуютъ второй и пятый. Вся лапка и пальцы покрыты сверху длинными щетинистыми волосами. Подошва совершенно голая; одна маленькая мозоль расположена у основанія четвертаго и третьяго; на заднемъ краю подошвы рядомъ расположены двѣ большія мозоли, изъ которыхъ внутренняя значительно больше. Всѣ пальцы, кромѣ перваго, снабжены не длинными острыми когтями.

Вся передняя часть туловища развита гораздо слабѣе задней, которая гораздо шире, толще и массивнѣе.

Заднія конечности приблизительно въ 5 разъ длиннѣе переднихъ и однѣ только и служатъ для передвиженія животнаго. Одѣтое мощными мускулами бедро плотно прилегаетъ къ туловищу, отчасти скрыто подъ кожей, и по наружному виду сливается съ нимъ, увеличивая

его толщину. Голень обыкновенно одинаковой длины съ плюсною, вмѣстѣ съ пальцами (ступнею). Пальцевъ пять; изъ нихъ два крайнихъ очень коротки и даже своими когтями не достигаютъ основанія среднихъ пальцевъ. Нельзя, однако, сказать, какъ это обыкновенно дѣлаютъ, что эти пальцы „не достигаютъ земли", ибо при спокойномъ положеніи и медленномъ передвиженіи животное опирается на всю ступню, причемъ и эти пальцы, конечно, также прикасаются къ землѣ. Лишь при быстро слѣдующихъ другъ за другомъ прыжкахъ тушканчикъ становится только на средніе пальцы, и тогда боковые, дѣйствительно, не касаются земли. Въ общемъ эти боковые пальцы развиты вполнѣ хорошо и снабжены хорошо развитымъ когтемъ; наружный расположенъ немного выше внутренняго.

Средній палецъ самый длинный, второй и третій почти равны и достигаютъ только основанія второй фаланги третьяго. На концѣ каждаго пальца, подъ когтемъ, находится сильно сжатая съ боковъ, большая, имѣющая видъ треугольника съ закругленными углами, сильно выдающаяся мозоль, на которую и ступаетъ животное. Эти мозоли раздѣлены идущими по ихъ боковымъ и передней сторонамъ глубокими бороздками, на среднемъ пальцѣ на четыре—пять, а на боковыхъ на три дольки, идущія одна подъ другою. Первый и пятый пальцы имѣютъ также маленькія простыя мозольки. Вся ступня совершенно голая. У основанія трехъ среднихъ пальцевъ находится конусовидный мозолистый выростъ. Когти на всѣхъ пальцахъ короткіе и тупые.

Хвостъ довольно толстый, ровно и постепенно утончающійся къ концу. Въ разрѣзѣ онъ представляетъ квадратъ со слегка закругленными углами. Длиною онъ превосходитъ туловище съ головою. На послѣдней трети хвоста начинается ланцетовидное знамя, состоящее изъ растущихъ по бокамъ хвоста длинныхъ волосъ, расчесанныхъ на двѣ стороны.

Сосцовъ четыре пары, именно: двѣ пары грудныхъ, одна пара брюшныхъ и одна пара паховыхъ.

Географическое распространеніе этого рода ограничено юго-восточной Европой, Малой и Средней Азіей, гдѣ онъ идетъ до Забайкалья и восточнаго Китая.

Признаки кавказскихъ видовъ рода Alactaga.

A. Длина задней ступни отъ пятки до передняго края мозоли средняго пальца не менѣе 88 мм. . . . . *A. saliens.*
B. Тоже отъ 65 mm. до 70 mm. . . . . *A. williamsi.*
C. Тоже менѣе 58 mm. . . . . *A. elater.*

Большой земляной заяцъ.

86. Alactaga saliens Gmel.

Синонимика.

Cuniculus pumilio saliens Gmelin, Nov. Comm. Ac. Petrop., V, 1760, p. 351, pl. XI, fig. 1; Id., Reise d. Russland, I, 1770, p. 26, pl. II.

Mus jaculus var. *major* Pallas, Novae species Glirium, 1778, p. 275 pl. XX (nec Linné).

Dipus jaculus Pallas, Zoographia, p. 181; Lichtenstein, Ueber die Springmäuse, Abhandl. Akad. Berlin, 1825. p. 153; Эверсманнъ, Естеств. Истор. Оренбургск. края. стр. 180; Ménétriés, Catalogue, pp. 1, 22 (partim!).

Alactaga Jaculus (*Scirteta*) Brandt, Classification des Gerboises [1]), p. 220; Снмашко, Русская фауна, стр. 655, табл. 40, фиг. 1.

Alactaga jaculus Россиковъ, Долина Малки, стр. 48.

Alactaga saliens Satunin, Säugethierfauna, p. 307; Museum Caucasicum, p. 41; Сатунинъ, Степи, стр. 56; Id., Обзоръ, стр. 61; Id. Млекопитающія сѣверо-восточнаго Предкавказья, Изв. Кавк. Музея, т. III, стр. 187; Id., Дополненіе, стр. 27; Trouessart, Mammifères d'Europe, p. 209.

Alactaga alactaga Museum Caucasicum, p. 68.

Мѣстныя названія: у русскихъ—земляной заяцъ, большой земляной заяцъ, тушканчикъ, по-калмыцки—ялманъ; по-татарски—кос-аягъ, ак-куйрюкъ.

Это самый крупный представитель не только рода *Alactaga*, но и всего семейства *Jaculidae*. Крупный египетскій тушканчикъ *Jaculus orientalis* Erxl. (=*Dipus aegyptius* Licht.) значительно меньше нашего обыкновеннаго земляного зайца.

Виды рода *Alactaga* весьма однотипны и отличаются

[1]) J. E. Brandt. Remarques sur la classification des Gerboises en égard surtout aux espèces de Russie, avec un aperçu de la disposition systématique des espèces en général, leur affinité et leur distribution géographique (lu le 27 Octobre 1843) Bulletin Phys-Math. d. l'Acad. Impér. d. Sciences de St. Pétersb., T. II, p. 209, 1844.

между собою главнымъ образомъ величиной и деталями также однотипной окраски. Поэтому при описаніи отдѣльныхъ видовъ, послѣ подробнаго описанія рода, можно быть очень краткимъ.

Наружные признаки. Морда явственно расширена впереди и кажется нѣсколько вздернутою кверху. Уши значительно длиннѣе головы и, прижатыя къ ней, выдаются за конецъ морды. Хвостъ длиннѣе туловища съ головою. Въ остальномъ все, какъ описано для рода.

Черепъ. Всѣ кавказскіе тушканчики принадлежатъ къ широкоголовому типу, въ противоположность узкоголовой группѣ среднеазіатскихъ тушканчиковъ, къ которой относятся: *Alactaga suschkini* Satun., *Alactaga saltator* Eversm., *Alactaga annulata* Milne-Edw. и *Alactaga mongolica* Radde.

Поэтому и черепа нашихъ трехъ видовъ: *A. saliens, A. williamsi* и *A. elater* отличаются между собою почти исключительно одною только величиною, и ко всѣмъ имъ одинаково относится описаніе черепа, данное для всего рода. Нѣкоторыя детали видны въ таблицѣ измѣреній.

Зубы не представляютъ никакихъ отличій, свойственныхъ только этому виду.

Измѣренія.

		Туловище съ головой.	Хвостъ, съ волосами.	Конечные волосы.	Задняя ступня.	Длина обълаго пѣята въ знамен.	Длина темнаго пѣята въ знамен.	Высота уха отъ темени.
Кази-юртъ, Терск. обл. Mus. Cauc.,	♀	220	270	17	92	54	47	55
Самарская губ. Coll. Satun.,	♂	200	235 def.	—	100	—	—	54
Тургайская обл. „ „	♂	205	279	17	96	73	63	48,5
„ „ „ „	♀	200	280	14	91	74	56	53
Ставропольск. г. „ „	♂	195	287	17	91	60	67	55
Батуринъ, Черниговск. г. „	♀	203	272	19	92,5	63	60	57
Томская губ. Томск. унив.	♀ шк.[1]	265	285	19	90	80	60	41
Индерскія горы, Coll. Sat.	♂ [2]	176	275	17	88	84	61	53

[1]) Это то, что американцы назвали *Alactaga grisescens* Hollister.

[2]) Вѣроятно, это *Alactaga vexillarius* Eversmann.

Окраска. Верхняя сторона ржаво-бурая, перемѣшанная съ бурымъ, такъ какъ покрывающіе ее волосы имѣютъ бурые кончики, отчего окраска ея становится болѣе темною и волнистою; иногда она бываетъ болѣе или менѣе сѣроватая. Нижняя сторона тѣла и внутренняя сторона ногъ—бѣлыя. На задней части тѣла съ каждой стороны находится по большому продольному бѣлому пятну, изъ которыхъ каждое идетъ къ заду и подъ хвостомъ соединяется съ пятномъ съ противоположной стороны. Наружная и задняя часть бедеръ ржаво-желтая; передняя сторона ихъ бѣлая; бѣлый цвѣтъ здѣсь въ видѣ постепенно суживающейся полосы продолжается до ступни. Верхняя часть ступни заднихъ ногъ и пальцы бѣлые. Отъ промежутка между крайними пальцами до пятки подошва по срединѣ голая, а по бокамъ и съ нижней стороны передней ея части и между пальцами покрыта длинными черно-бурыми волосами.

Уши вдоль передняго края усажены довольно длинными, рѣдкими, рѣсничатыми волосками, а по передне-внутренней сторонѣ вдоль передняго края идетъ суживающаяся кверху полоска, покрытая короткою ржаво-бурою шерстью; наружный край у основанія покрытъ рѣдкими рѣсничатыми волосами, и по всей внутренней поверхности уха разбросаны очень рѣдкіе тоненькіе короткіе волоски. Остальная наружная сторона уха голая, свѣтлаго сѣровато-бураго цвѣта.

Вибриссы длинныя, черныя съ бѣлою конечною частью.

Хвостъ вплоть до знамени кругомъ свѣтлый ржаво-бурый; знамя, занимающее немного менѣе половины хвоста, сперва черное, потомъ бѣлое; бѣлаго цвѣта всегда нѣсколько больше, чѣмъ чернаго.

Географическое распространеніе большого земляного зайца обширнѣе чѣмъ распространеніе какого-либо другого нашего тушканчика, и въ Европѣ онъ идетъ на западъ далѣе всѣхъ другихъ. Установленная мною западная и сѣверо-западная граница распространенія этого вида идетъ по р. Днѣпру, его притоку Деснѣ и низовью впадающей въ послѣднюю рѣки Сейма. Крайній сѣверо-западный пунктъ, изъ котораго я получилъ это животное

Таблица измѣреній череповъ видовъ рода Alactaga. I.

	Теменная длина.	Кондилярная длина.	Основная длина.	Скуловая ширина.	Ширина носовыхъ костей спереди.	Длина ихъ.	Наибольшая ширина черепной коробки.	Diastema.	Кондилярная длина нижней челюсти.	Верхній рядъ коренныхъ зубовъ.	Нижній рядъ коренныхъ зубовъ.	Наименьшая ширина между orbitами.	Отъ передняго края носовыхъ костей до передняго края os interparietale.
86. Alactaga saliens Gmel.													
Ст. Алексан.-Невская, Терск. обл. Mus. Cauc.	42	—	38,5	34	7,5	18	24	17	28	9,8	10	12	—
Ставропольск. губ. сел. Предтеча. Coll. K. Sat.	41	41,5	37	33	7	17	24	15,5	29	9,1	9	13	—
Батуринъ, Черниговская губ. „ „	43,3	43	38	34	7,2	17	23	16	29,5	9,5	10	13,6	—
Самарская губернія „ „	41	41,5	37	34	7	16,5	24	16	27,5	9,2	10	12	—
Акмолинская обл., Петропавловскъ „ sen.	45	44	39,6	34	8	18	25	17	30	9,7	10	13	—
Тургайская обл., Кустанай „ „	43	—	39,5	34,5	7	18	25,2	16,5	30	10	10	13,2	—
87. Alactaga williamsi williamsi Thomas.													
Ванъ, Малая Азія по O. Thomas'y	—	—	27,2	23,8	4,8	13	18	10,5	—	5,7	—	9	—
Талышинскія горы Coll. K. A. Satunin	32,3	—	27	22,6	5	13,3	18,5	10,8	—	6,8	—	9,2	—
Alactaga williamsi laticeps Nehring.													
Малая Азія по A. Nehring'y	—	—	—	24,5	—	—	19,2	10,4	—	6,2	—	10	29
88. Alactaga williamsi schmidti Satunin.													
Кубинскій уѣздъ, низменность. Coll. K. Satun.	—	—	28	25	5	16	18,3	10,5	—	6,3	—	9,5	29
Ах-су, Шемахинск. у. Mus. Cauc.	34	—	29	26	6	13	19	11	21	6,4	—	9	30
Кясым-абадъ „ № 123,b „ „	34	—	28	24	4	13	18,5	11	20,8	6	—	9	29
„ „ № 123,c „ „	33,3	—	26,5	24	5	13	18,6	11	20	6	—	9,2	29

—Батурин̀ъ Черниговской губерніи. Я встрѣчалъ его еще въ 1877 году и около города Рыльска, Курской губерніи, но здѣсь тушканчикъ представлялъ довольно рѣдкое явленіе. Въ послѣднее время Э. В. Шарлеманъ [1]) указалъ на случаи нахожденія тушканчиковъ и на правомъ берегу р. Днѣпра, но, какъ онъ, повидимому, совершенно правильно предполагаетъ, это были экземпляры, перевезенные любителями съ лѣваго берега, съ Черниговской стороны, гдѣ тушканчикъ обыкновененъ.

Лѣсистая и болотистая мѣстность верхней половины теченія р. Десны и верховьевъ Оки представляетъ здѣсь естественную преграду распространенію тушканчика на западъ. Далѣе границу распространенія большого земляного зайца составляютъ рѣки: Ока, Волга въ предѣлахъ Казанской губерніи, Кама и Бѣлая. Въ Тульской губерніи онъ еще довольно обыкновененъ въ южныхъ уѣздахъ, напр. Новосильскомъ, но, какъ рѣдкость, пара этихъ животныхъ была найдена мною и въ лѣсистомъ Веневскомъ уѣздѣ (въ 1890 г.), куда они пробрались лишь въ послѣднее время, вслѣдъ за уничтоженіемъ лѣсовъ. Далѣе къ востоку большой земляной заяцъ найденъ въ губерніяхъ: Тамбовской, Пензенской, южной части Казанской, Самарской и Уфимской и всюду къ югу отъ указанныхъ предѣловъ. На западной границѣ своего распространенія большой тушканчикъ очень рѣдокъ, но, по мѣрѣ движенія къ югу и востоку, становится все многочисленнѣе. Южную границу его распространенія въ Европейской Россіи, кромѣ морей Чернаго и Каспійскаго, представляютъ горы южнаго берега Крыма, въ степной части котораго онъ весьма обыкновененъ, и Кавказскій хребетъ.

Распространеніе большого земляного зайца въ Азіи выяснено еще довольно плохо, потому что еще до недавняго времени всѣ крупные виды *Alactaga*, а иногда и представители другихъ родовъ, шли за *Alactaga saliens*. Нѣкоторые естествоиспытатели населяли этимъ видомъ всю Среднюю Азію и Е. А. Бихнеръ [2]) привелъ его даже для оази-

[1]) Э. В. Шарлеманъ. Млекопитающія окрестностей Кіева, стр. 80. Изданіе Кіевскаго Орнитологическаго Общества имени К. Ѳ. Кесслера. 1915.

[2]) Научные результаты путешествій Н. М. Пржевальскаго. Млекопитающія, стр. 152 (1890).

са Хами. При провѣркѣ, однако, оказалось, что по большей части дѣло идетъ о другихъ видахъ, а хамійскій экземпляръ оказался принадлежащимъ къ совершенно другому роду, тогда еще не описанному—*Euchoreutes naso* Sclater. Объ ископаемыхъ остаткахъ и др. подробностяхъ см. мое сочиненіе: „О млекопитающихъ степей сѣверо-восточнаго Кавказа“ стр. 58 и слѣд.

Послѣ того какъ въ 1900 году я описалъ изъ Тургайской области новый видъ тушканчика [1]), проф. А. Н. Нерингъ впалъ въ другую крайность и высказалъ предположеніе, что въ Азіи вообще вовсе не встрѣчается *Alactaga saliens* Gmel., а видъ этотъ замѣненъ тамъ узкоголовыми тушканчиками: *Alactaga suschkini* Sat., *Alactaga saltator* Eversm. и др. [A. Nehring, Zoolog. Anzeig., № 614, p. 264 (1900)]. Но это не вѣрно, и мнѣ достовѣрно извѣстно, что большой тушканчикъ широко распространенъ по киргизскимъ степямъ вмѣстѣ съ узкоголовыми видами. Я не только нашелъ его самъ всюду въ Уральской области, но и получилъ экземпляры его изъ Тургайской и Акмолинской областей. Я имѣлъ случай также осматривать экземпляръ этого вида изъ Томской губ. и въ свое время (Степи, стр. 58—59) замѣтилъ, что при полномъ тождествѣ черепа онъ отличается значительно болѣе короткими ушами. Американская экспедиція на Алтай въ 1912 году назвала этого тушканчика *Alactaga grisescens* Hollister, хотя по моему мнѣнію, его незначительныя отличія не могутъ имѣть видового значенія. Границы распространенія въ Азіи *Alactaga saliens* все же не выяснены. Указаніе на нахожденіе его въ Персіи основано на смѣшеніи этого вида съ *Alactaga williamsi* Thomas. Къ югу онъ не встрѣченъ далѣе линіи, проведенной отъ Усть-урта на сѣверный берегъ Аральскаго моря. Эверсманнъ [2]) ограничиваетъ его распространеніе съ сѣвера на югъ полосою между 55-ю и 49-ю параллелями с. ш.

Вертикальное распространеніе этого вида ограничено низменностью.

---

[1]) K. Satunin. Eine neue Springmaus aus der Kirgisen-Steppe (*Alactaga suschkini* nov. spec.), in: Zoolog. Anzeig., Bd. № 610, p. 137 (1900).

[2]) Эверсманнъ. Естественная Исторія Оренбургскаго края, II, стр. 181.

Образъ жизни. Земляной заяцъ живетъ всегда въ открытыхъ мѣстностяхъ: въ степяхъ, на лугахъ и выгонахъ и даже на обработанныхъ поляхъ, но всегда предпочитаетъ глинистую почву, которая представляетъ болѣе удобства для устройства норы, чѣмъ какая-либо другая. Хотя, повидимому, онъ и не брезгуетъ обработанными полями и въ средней Россіи двигается вмѣстѣ съ ними къ сѣверу, я замѣтилъ въ степяхъ, что тушканчикъ, живя среди обработанныхъ полей, для устройства своей норы все же выбираетъ оставшійся между ними кусочекъ цѣлины или межу. Нора его не глубока и не длинна. Она идетъ съ поверхности земли внизъ подъ небольшимъ уклономъ, въ 15°—20°, и всего на полтора или два аршина, такъ что само жилище помѣщается очень неглубоко подъ землею. Обыкновенно все жилище состоитъ изъ одного только этого хода съ расширеніемъ на концѣ, и въ немъ живетъ или одиночная особь или парочка (самецъ и самка). Но попадаются старыя норы, въ которыхъ безо всякаго порядка напутаны и другіе ходы, такъ что жилая камера имѣетъ нѣсколько выходовъ. Тушканчикъ животное строго ночное и весь день проводитъ безвыходно въ своей норѣ, причемъ совершенно закупориваетъ изнутри входное отверстіе землею, такъ что она образуетъ на мѣстѣ входа небольшую кучку вродѣ кротовой. Опытный взглядъ по этому признаку безошибочно можетъ опредѣлить, что тушканчикъ находится въ норѣ. Добыть его оттуда чрезвычайно легко. Его можно вылить водою или раскопать. Выгнанный изъ своего убѣжища, тушканчикъ быстро зигзагами скачетъ по степи, стараясь ускользнуть отъ своихъ преслѣдователей и юркнуть въ какую-нибудь норку. Когда смотришь на скачущаго такимъ образомъ тушканчика, онъ производитъ впечатлѣніе подпрыгивающаго мячика, особенно, когда за дальностью разстоянія не видно быстро мелькающихъ ногъ и хвоста, а голова и туловище сжимаются въ плотный комочекъ, который быстро переносится съ мѣста на мѣсто, моментально подкидываемый кверху невидимою пружиной, лишь только приближается къ землѣ. Днемъ два-три человѣка могутъ загонять и поймать его, ибо онъ никогда не бѣжитъ прямо; но ночью онъ гораздо рѣзвѣе. Когда тушканчикъ находится въ по-

коѣ, напр. ѣстъ, онъ сидитъ, опираясь на всю свою длинную ступню, причемъ оттопыриваетъ свои крайніе короткіе пальцы. Передвигаясь не спѣша, въ поискахъ пищи напр., онъ также прыгаетъ, опираясь на всю ступню. Но при болѣе быстромъ передвиженіи онъ опирается только на три среднихъ пальца.

Въ поискахъ пищи тушканчикъ иногда такъ склоняется къ землѣ, что его переднія лапки почти касаются ея; однако, онъ никогда не опирается ими о землю для ходьбы, а употребляетъ ихъ исключительно для держанія около рта пищи и для рытья, причемъ отбрасываетъ ими назадъ землю, вырытую рѣзцами. Рѣзцы являются у него такимъ образомъ главнымъ орудіемъ копанія, а копать ему приходится иногда въ чрезвычайно твердомъ, засохшемъ глинистомъ грунтѣ. Копаетъ тушканчикъ довольно много, не для устройства своего жилища, которое не велико и служитъ болѣе или менѣе продолжительное время, а при пріисканія пищи, ибо любимую пищу этого животнаго составляютъ луковицы многочисленныхъ въ степи тюльпановъ. Луковицы обыкновенно находятся неглубоко, на глубинѣ всего одного или двухъ вершковъ, рѣдко глубже, но почва около нихъ бываетъ очень тверда. Въ мѣстности, населенной тушканчиками, часто можно видѣть ямки, изъ которыхъ были вырыты луковицы, и тутъ же около нихъ сгрызенные стебли тюльпановъ, а иногда и наружную шелуху луковицы.

На добычу земляной заяцъ выходитъ только въ сумерки, когда его уже трудно разсмотрѣть, но его всегда легко замѣтить по мелканію бѣлой части его знамени. Въ сумерки онъ рѣзвѣе, чѣмъ днемъ, и подвигается громадными прыжками съ такою скоростью, что его трудно догнать и на лошади. Эверсманнъ (l. c.) разсказываетъ, что весьма забавна охота на него съ борзыми собаками. Пока еще довольно свѣтло, собаки часто настигаютъ и ловятъ земляныхъ зайцевъ, но съ наступленіемъ темноты они обыкновенно уходятъ. При преслѣдованіи собаками земляной заяцъ часто круто мѣняетъ направленіе, чего онъ достигаетъ помощью сильнаго движенія хвостомъ, и собаки по инерціи проносятся мимо.

Кромѣ луковицъ, пищу земляного зайца составляютъ

различныя нѣжныя растенія, въ особенности ихъ сочные корни и клубни, а также различныя сѣмена. При случаѣ онъ не прочь и отъ мясной пищи и ѣстъ насѣкомыхъ, а также яйца и птенцовъ птицъ, гнѣздящихся на землѣ. Послѣднее мнѣ лично наблюдать не приходилось.

Для дѣторожденія гнѣздо устраивается нѣсколько тщательнѣе и выстилается мягкими травами. Въ іюнѣ мѣсяцѣ самка мечетъ отъ 3 до 6 дѣтенышей, которые остаются при матери до полной возмужалости.

Холода тушканчики совершенно не переносятъ и засыпаютъ уже при небольшомъ пониженіи температуры. Были случаи, что тушканчики, пойманные въ капканѣ, засыпали подъ дѣйствіемъ предразсвѣтнаго холода. По К. Н. Россикову, на Сѣверномъ Кавказѣ тушканчикъ залегаетъ на зиму уже въ сентябрѣ, ибо въ концѣ этого мѣсяца онъ видѣлъ его уже очень рѣдко, а въ началѣ октября не видѣлъ вовсе. Зимою тушканчикъ погруженъ въ глубокое оцѣпенѣніе и насильственно разбуженный скоро умираетъ. Пробужденіе его отъ зимняго сна К. Н. Россиковъ наблюдалъ 29 апрѣля. Зимуютъ тушканчики, по словамъ этого наблюдателя, цѣлыми семьями.

До сихъ поръ тушканчикъ не имѣлъ никакого практическаго значенія, но въ послѣднее время, съ распашкой степей, сдѣлался вредителемъ хлѣбныхъ полей.

Горный земляной заяцъ.

87. **Alactaga williamsi williamsi** Thomas et 88. **Alactaga williamsi schmidti** Satun.

Синонимика.

№ 87. *Alactaga decumana* Blanford, Eastern Persia, II, p. 78.

Alactaga williamsi Сатунинъ, Обзоръ, стр. 46, 61; Id., Талышъ и Муганъ, стр. 194; Id., Дополненіе, стр. 27.

№ 88. *Dipus Jaculus* Ménétries, Catalogue, p. 1 et 22 (partim!).

Alactaga williamsi Museum Caucasicum, p. 123, № 123, p. 63;

Alactaga williamsi Сатунинъ, Обзоръ, стр. 46, 61; Id., Талышъ и Муганъ, стр. 194; Id., Дополненіе, стр. 12, 27.

Наружные признаки. По величинѣ этотъ тушканчикъ стоитъ на срединѣ между *Alactaga saliens* Gmel. и *Alactaga elater* Licht.: онъ почти вдвое меньше перваго и во столько же больше второго.

Морда спереди слегка расширена. Уши короче головы и прижатыя къ ней по большей части не достигаютъ конца морды, въ крайнемъ случаѣ лишь едва достигаютъ до ея края. Хвостъ длиннѣе тѣла съ головою. Въ остальномъ все, какъ у *Alactaga saliens* Gmel.

Черепъ *Alactaga williamsi williamsi* Thom. относительно уже, чѣмъ черепъ *Alactaga saliens* Gmel., а у *Alactaga williamsi schmidti* Sat. имѣетъ тѣ же отношенія.

Зубы имѣютъ то же строеніе.

Измѣренія.

89. **Alactaga williamsi williamsi** Thom.	Голова и туловище.	Хвостъ съ волосами.	Концевые волосы на хвостѣ.	Высота уха отъ темени.	Заднія ступня.	Длина бѣлаго цвѣта въ знамени.
Ванъ (по O. Thomas'y)	141	203 [1])	—	46	65	—
Кульпъ, Mus. Cauc. ♀	150	235	18	45	70	—
Ардебиль, Персія. Coll. Satunin . .	134	227	16	45	67	—
Сардаръ-булагъ, Араратъ » . .	124	215	18	46	68	20
Талышъ » . .	124	215	18	46	68	—

90. **Alactaga williamsi schmidti** Satun.	Туловище съ головой.	Хвостъ съ конечными волосами.	Концевые волосы на хвостѣ.	Высота уха отъ темени.	Длина стопы.
Кубинскій уѣздъ. Mus. Caucas. (№ 123)	150	223	—	46	68
Кясим-абадъ „ „ . . .	127	205	—	—	64
Ах-су „ „ . . .	122	—	—	—	65
Кубалы „ „ . . .	123	217	14	45	61

Окраска всей верхней стороны тѣла представляетъ грубую смѣсь желтовато-бураго и чернаго. Морда болѣе свѣтлаго сѣровато-бураго цвѣта; пятнышко надъ заднимъ краемъ глаза и большое пятно на щекѣ подъ глазами бѣлыя. За послѣднимъ пятномъ по сторонамъ шеи и плечамъ

[1]) Вѣроятно безъ концевыхъ волосъ.

идетъ свѣтлая желтовато-бурая полоса. Бока болѣе свѣтлые, чѣмъ спина, бурые. Вся нижняя сторона тѣла и внутренняя сторона заднихъ конечностей бѣлыя. Бѣлая полоса, какъ и у другихъ тушканчиковъ этого рода, идетъ черезъ крупъ. Наружная сторона бедеръ въ свѣжемъ нарядѣ яркаго охристо-бураго или оранжево-бураго цвѣта. Верхняя поверхность лапокъ и стопы—бѣлыя. Уши вдоль передней трети ихъ наружной поверхности и на заднемъ краѣ ихъ внутренней поверхности покрыты рѣдкими буроватыми волосками; у живого животнаго ухо буровато-розоватое, вслѣдствіе просвѣчивающей крови. Хвостъ на большей части своего протяженія сверху желтовато-бурый, снизу бѣловатый. Знамя состоитъ изъ длинныхъ черныхъ и бѣлыхъ волосъ; черный поясъ имѣетъ около 50 мм. ширины (по позвонкамъ хвоста) а за нимъ слѣдуетъ чисто бѣлая часть знамени, которая занимаетъ послѣдніе 10—15 шт. позвонковъ хвоста.

Разницы въ окраскѣ обѣихъ формъ я не замѣтилъ, и все различіе между ними заключается въ томъ, что взрослые экземпляры закавказской расы обладаютъ гораздо болѣе широкимъ черепомъ, еще болѣе широкимъ, чѣмъ описанный Нэрингомъ изъ Малой Азіи *Alactaga williamsi laticeps* Nehring. Особенность эта хорошо видна въ таблицѣ измѣреній.

Географическое распространеніе горнаго тушканчика въ Закавказьѣ представляетъ еще много загадочнаго, особенно, что касается эндемичной закавказской формы *Alactaga williamsi schmidti* Satun.

Типичная форма *Alactaga williamsi williamsi* Thom. найдена мною на Талышинскихъ горахъ, на Араратѣ, на Карсскомъ плоскогорьѣ (сел. Дигоръ) и въ Сардар-абадской степи Эриванской губ. Типичная закавказская форма *Alactaga williamsi schmidti* Satun. найдена въ пустынныхъ степяхъ по южнымъ склонамъ восточной оконечности Кавказскаго Хребта, на Апшеронскомъ полуостровѣ и на низменностяхъ Гекчайскаго, Шемахинскаго и Кубинскаго уѣздовъ.

Такимъ образомъ, районъ распространенія *Alactaga williamsi* обнимаетъ бо́льшую часть Закавказья, кромѣ лѣсистыхъ мѣстностей и низменныхъ степей, т. е. гористыя

мѣстности съ ксерофильною растительностью. Весьма интересно сообщеніе Ю. Н. Воронова, который видѣлъ ручного тушканчика на посту Гурджанъ Артвинскаго округа. По его словамъ, тушканчики этого вида въ большомъ количествѣ жили въ сосновомъ лѣсу около этого поста. Я думаю, что это могъ быть только нашъ горный тушканчикъ—*Alactaga williamsi* Тном. Но къ какой формѣ принадлежитъ онъ—конечно, остается открытымъ вопросомъ до полученія оттуда экземпляра.

Разсматривая таблицу измѣреній череповъ, не трудно замѣтить, что *Alactaga williamsi laticeps* Nehring и нашъ *Alactaga williamsi schmidti* Satun. обнаруживаютъ въ строеніи черепа значительное сходство между собою. Но какъ они относятся другъ къ другу? Область распространенія одного изъ нихъ—сѣверо-западная часть Малой Азіи, а другого—сѣверо-восточное Закавказье, а между ними лежитъ область распространенія основной формы. Поэтому врядъ ли можно предположить, что наша широкоголовая форма развилась изъ широкоголовой малоазійской, или наоборотъ, а гораздо вѣроятнѣе предположить, что здѣсь мы имѣемъ примѣръ конвергенціи признаковъ, а именно расширеніе черепа вслѣдствіе одинаковости жизненныхъ условій, въ которыя попали съ одной стороны малоазійскіе, а съ другой—закавказскіе тушканчики вида *Alactaga williamsi* Тном.

Внѣ предѣловъ Закавказья видъ этотъ, повидимому, широко распространенъ по горной странѣ Малой Азіи и Персіи. Онъ былъ описанъ О. Томасомъ изъ Вана. Нэрингъ описалъ *Alactaga williamsi laticeps* изъ сѣверо-западной части Малой Азіи. Я нашелъ его въ сѣверной Персіи у Ардебиля. „*Alactaga decumana*“ Блэнфорда [1]) изъ окрестностей Бушира (Bushire) несомнѣнно относится къ этому же виду, о чемъ ясно говорятъ приводимыя имъ измѣренія, напр.: стопа 2,6 inch (=66,06 мм.). Экземпляръ такого же вида Блэнфордъ видѣлъ въ музеѣ въ Генуѣ; онъ былъ добытъ Де Филиппи около Тегерана. Такъ какъ Буширъ лежитъ уже на Персидскомъ заливѣ, позволительно предположить, что распространеніе этого вида въ Персіи очень велико.

[1]) W. T. Blanford. Eastern Persia, v. II, p. 78.

Вертикальное распространеніе этого вида весьма замѣчательно и совершенно опровергаетъ ходячее мнѣніе, что тушканчики жители низменныхъ степей.

Alactaga williamsi Тном., „горный тушканчикъ", какъ я его называю, обитаетъ весьма широкій поясъ высоты, хотя онъ нѣсколько сужится, если мы будемъ разсматривать отдѣльно распространіе обѣихъ расъ.

Типичная форма *Alactaga williamsi williamsi* Тном. настоящее горное животное, котораго я не находилъ нигдѣ ниже 3.000' (Кульпъ). На Талышинскихъ горахъ мѣста, гдѣ онъ былъ найденъ, лежатъ на высотѣ 5—7.000'. На Араратѣ онъ подымается еще выше и при моемъ восхожденіи на эту гору осенью 1900 года былъ выгнанъ изъ неглубокой норки на высотѣ приблизительно 10.000'. Это самый высокій пунктъ нахожденія этого животнаго, и я весьма сожалѣю, что не могъ точнѣе опредѣлить его высоту вслѣдствіе неисправности барометра [1]). Вѣроятно, тушканчика привело сюда обиліе луковичныхъ растеній и различныхъ сѣмянъ уже засохшихъ растеній. Однако, другихъ норъ тушканчиковъ на этой высотѣ я не видалъ.

Закавказская форма *Alactaga williamsi schmidti* Satun. живетъ значительно ниже, и нижній предѣлъ распространенія предыдущей формы составляетъ, повидимому, ея верхній предѣлъ, откуда она спускается почти до уровня Каспійскаго моря (Кубинскій уѣздъ). Напчаще встрѣчается этотъ тушканчикъ въ полосѣ предгорій на высотѣ 100—1.000'

Образъ жизни горнаго тушканчика извѣстенъ очень мало. Я держалъ у себя нѣсколько экземпляровъ этого вида довольно долго и замѣтилъ между прочимъ, что онъ охотнѣе, чѣмъ другіе виды, ѣстъ различныя сухія сѣмена, что и понятно у животнаго, обитающаго предпочтительно мѣста съ ксерофитною растительностью. По экземплярамъ, жившимъ у меня, я могъ убѣдиться, что онъ далеко не такъ чувствителенъ къ холоду какъ его собратья, которые засыпаютъ уже при незначительномъ пониженіи температуры. Тушканчикъ, пойманный около Баку, слѣдова-

[1]) Она находилась между 9.500' и 11.000', съ каковой высоты начинался уже снѣгъ.

тельно *Alactaga williamsi schmidti,* прожилъ у меня цѣлую зиму, не обнаруживая никакой наклонности заснуть на зиму. Днемъ трудно было его расшевелить, но вечеромъ онъ дѣлался рѣзвъ и дѣятеленъ.

Лѣтомъ любимую его пищу составляли зеленые колосья разныхъ дикихъ и культурныхъ злаковъ. Съ большимъ удовольствіемъ онъ ѣлъ также морковь и разныя сѣмена, особенно подсолнухи. Тушканчики, обитающіе безводныя степи, обыкновенно вовсе не пьютъ воды, довольствуясь тѣмъ незначительнымъ количествомъ влаги, которое они получаютъ въ съѣдаемыхъ ими растеніяхъ. Горный тушканчикъ не обнаруживаетъ склонности къ сочнымъ растеніямъ и даже луковицы тюльпановъ, которыя я ему предлагалъ, ѣлъ не охотно. Онъ предпочитаетъ мучнистыя зерна и, вѣроятно, въ связи съ этимъ иногда пьетъ воду. Горный тушканчикъ носитъ въ свою нору колосья пшеницы и, вѣроятно, и другихъ злаковъ, цѣлыми охабками. Мнѣ не удалось выяснить, какъ онъ это дѣлаетъ, но одинъ охотникъ, спавшій на землѣ въ Сардарабадской степи, увѣрялъ меня, что на него наскочилъ тушканчикъ, который несъ на спинѣ охабку колосьевъ, придерживая ее хвостомъ. Это конечно мало правдоподобно, но подтверждаетъ то, что тушканчикъ зразъ несетъ какъ-то цѣлую охабку колосьевъ. На основаніи всѣхъ моихъ наблюденій надъ низменною формой, я думаю, что настоящаго зимняго сна у нея нѣтъ, и она не выходитъ изъ норы только въ ненастную и очень холодную погоду. Обыкновенно норы свои лѣтомъ этотъ тушканчикъ закупориваетъ далеко не такъ тщательно, какъ предыдущій видъ.

Alactaga elater Licht.

(Синонимика подъ подвидами).

Наружные признаки. Вчетверо меньше *Alactaga saliens* Gmel. и вдвое меньше *Alactaga williamsi* Thom. По своему строенію онъ представляетъ миніатюру перваго. Расширеніе морды у него мало замѣтно. Уши обыкновенно длиннѣе головы. Строеніе пальцевъ и мозолей совершенно, какъ у *A. saliens.* Хвостъ гораздо длиннѣе тѣла.

Черепъ относительно шире, чѣмъ у предыдущихъ видовъ, но по формѣ представляетъ точную уменьшенную копію черепа *Alactaga saliens* Gmel.

Эмалевыя петли на зубахъ выражены болѣе рѣзко, такъ что зубы съ боковъ вырѣзаны гораздо глубже.

Отношенія между зубами тѣ же, но p^1 имѣетъ неправильно треугольную форму съ вырѣзкою на переднемъ и на наружномъ краѣ и относительно немного больше.

Географическое распространеніе этого вида, на значительномъ пространствѣ сопутствующаго *Alactaga saliens* Gmel., все-таки значительно менѣе идетъ на западъ и сѣверъ, чѣмъ распространеніе послѣдняго, но зато идетъ далѣе къ югу. Западной границы своего распространенія *Alactaga elater* Licht. (вѣроятно, въ видѣ типичной своей расы?) достигаетъ въ губерніяхъ Харьковской и Херсонской. Не имѣется никакихъ данныхъ о томъ, какъ онъ распространенъ далѣе на юго-востокъ до Волжско-Уральской степи. На сѣверномъ Кавказѣ онъ сравнительно рѣдокъ и найденъ только по самому побережью Каспійскаго моря въ Кизлярскомъ отдѣлѣ (*Alactaga elater kisljaricus* Satun.). Далѣе къ сѣверо-востоку отсюда и во всей Калмыцкой степи до р. Волги онъ, если и встрѣчается, то, вѣроятно, чрезвычайно рѣдко, ибо во время моего путешествія по этой мѣстности лѣтомъ 1914 года я добылъ здѣсь сотни *Scirtopoda telum* Licht., нѣкоторое меньшее количество *Alactaga saliens* Gmel. и *Alactagulus acontion* Pall., но ни одного *Alactaga elater* Licht.

Въ Волжско-Уральской степи, подробно изслѣдованной мною еще въ 1887 году, а затѣмъ снова, правда довольно поверхностно, въ 1914 году, *Alactaga elater* Licht. очень обыкновенъ и въ численности рѣшительно преобладаетъ надъ *Alactagulus acontion* Pall. Далѣе на востокъ я встрѣтилъ оба эти вида въ Уральской области. Какъ далеко распространенъ *Alactaga elater* Licht. на востокъ, пока неизвѣстно, ибо литературными данными нельзя пользоваться, такъ какъ всѣ натуралисты, писавшіе о фаунѣ тѣхъ странъ, до послѣдняго времени смѣшивали *Alactaga elater* Licht. съ *Alactaga acontion* Pall. Въ обработанныхъ мною коллекціяхъ Тургайской и Акмолинской областей этого вида не было. Самымъ восточнымъ пунктомъ,

гдѣ достовѣрно найденъ этотъ видъ, является сѣверо-восточный берегъ Аральскаго моря, откуда я изслѣдовалъ экземпляры, собранные тамъ Л. С. Бергомъ.

Съ Сѣвернаго Кавказа видъ этотъ проникъ въ Закавказье, гдѣ образовалъ двѣ мѣстныя расы: одну обитающую низменность Восточнаго Закавказья, другую—найденную только въ Аралыхѣ, у подножья Арарата.

Здѣсь и кончается распространеніе этого вида и далѣе къ югу онъ не идетъ, развѣ только немного по персидской Мугани до ближайшихъ горъ.

Вертикальное распространеніе *Alactaga elater* ограничено низменностью. Единственное исключеніе представляетъ *Alactaga elater aralychensis* Sat.. который живетъ хотя на совершенно ровной, но все же приподнятой надъ уровнемъ моря футовъ на 3.000' Аралыхской равнинѣ. Но въ болѣе высокой Сардар-абадской степи его уже замѣняетъ *Alactaga williamsi* Thom.

Закавказскій малый земляной заяцъ.

91. Alactaga elater caucasicus Nehring.

Синонимика.

Alactaga (*Scirteta*) *elater* Brandt, Classification des Gerboises, p. 224 (partim!).

Dipus pygmaeus Hohenacker, Enumeratio, p. 138.

Alactaga elater Museum Caucasicum, pp. 41, 68; Сатунинъ, Степи, стр. 62; Nehring, Sitz.-Ber. Gesellsch. naturf. Freunde z. Berlin, 1897, p. 151.

Alactaga elater caucasicus Nehring, Sitz.-Ber. Gesellsch. naturforsch. Freunde z. Berlin, 1900, p. 67; Сатунинъ, Обзоръ. стр. 47, 61; Id., Талышъ и Мугань, стр. 196; Id. Дополненіе, стр. 27!

Alactaga acontion Satunin, Säugethierfauna, p. 308.

Туземное названіе: по-адербейджански—араб-дошанъ.

Проф. А. Нэрингъ отличилъ кавказскую расу отъ типичной, живущей въ Киргизской степи, на томъ основаніи, что черепъ ея нѣсколько шире, и костный мостикъ надъ foramen infraorbitale шире. Различія эти видны въ таблицѣ измѣреній черепа.

Измѣренія всѣхъ подвидовъ *Alactaga elater* Licht. для удобства сравненія приведены въ особой таблицѣ, въ

которой для сравненія приведены и измѣренія мелкаго закаспійскаго тушканчика, обозначеннаго какъ *Alactaga indica* Gray.

Окраска этого тушканчика въ общемъ чрезвычайно похожа на окраску предыдущаго вида, но кромѣ нѣкоторыхъ мелкихъ отличій отличается еще тѣмъ, что подвержена сильнымъ сезоннымъ измѣненіямъ. Тушканчики этого вида получаютъ въ сентябрѣ, какъ это я замѣтилъ на аралыхскомъ тушканчикѣ, болѣе короткій, чѣмъ лѣтній, и болѣе темный мѣхъ, причемъ длинные волосы лѣтняго мѣха выпадаютъ. Этотъ мѣхъ, какъ я видѣлъ по экземплярамъ настоящей формы (*A. e. caucasicus* N.), сохраняется до весны, и тушканчики добытые мною въ Сальянахъ 18. III. 1895 года были всѣ именно въ такой короткой, темной шерсти.

Измѣренія тушканчиковъ вида Alactaga elater Licht.

	Туловище съ головой.	Хвость съ волосами.	Концевые волосы на хвостѣ.	Высота уха отъ темени.	Задняя ступня.	Длина чернаго цвѣта въ знамени.	Длина бѣлаго цвѣта въ знамени.
92. Alactaga elater caucasicus Nehring.							
d. Муганская степь Coll. K. Sat.	120	175	10	30,5	56,5	30	—
» » » »	105	169	—	32	55	—	—
» » » »	98	178	12	29	54,5	35	19
» » » »	92	176	12,5	30,5	54,5	35	21
k. » » » »	98	175	11	32	53	30	21
l. » » » »	100	174	13	32	55	30	21
m. » » » »	101	177	11	32	57	31	17
Alactaga elater elater Licht.							
Джамбейта, Урал. об. Coll. K. Sat.	124	160	16	31	51	30	10
» » » » »	108	163	12	26	49	28	17
» » » » »	98	149	12	26	50	24	20
» » » » »	105	163	10	30	50	30	14

	Туловище съ головой.	Хвостъ, съ волосами.	Концевые волосы на хвостѣ.	Высота уха отъ темени.	Задняя ступня.	Длина чернаго цвѣта въ знамени.	Длина бѣлаго цвѣта въ знамени.
93. Alactaga elater aralychensis Sat.							
Аралыхъ (подн. Арарата). Col. Sat.	100	168	14	34	51	22	18
» » » » »	105	189	16	36	53.5	28	22
» » » » »	100	195	16	36	52	30	21
» » » » juv.	90	142	14	25	45	28	15
94. Alactaga elater kizljaricus Sat.							
Терекли-мектебъ (типъ). Mus. Cauc. № 2 4^2,a	74	155	10	25	53	—	—
Черный Рынокъ. Mus. Cauc. №124^2,b	74	152	10	25	53	—	—
Alactaga indica Gray.							
Асхабадъ, Закасп. обл. Coll. Sat.	100	162	12	30	46	—	—
Ст. Аннау » » » »	90	155	15	30	49	—	—
» » » » » »	85	148	13	26	50	—	—

Лѣтній мѣхъ. Общая окраска верхней стороны довольно темная, сѣровато-ржавобурая. На бокахъ мѣстами просвѣчиваетъ черезъ рѣдкіе черные волосы оранжево-желтый оттѣнокъ, который имѣетъ передняя сторона бедеръ. Передній конецъ морды сѣровато-бурый, какъ и вся верхняя сторона головы; черезъ переносье, оканчиваясь съ каждой стороны подъ переднимъ угломъ глаза, идетъ очень свѣтлая ржавая полоска; щеки бѣлыя. Ухо по передне-наружному краю довольно густо усажено рѣсничатыми волосами; на передне-наружной части покрыто довольно густо сѣро-бурыми волосами, а на задне-внутренней части и снутри—почти совсѣмъ голое.

Губы, внутреннія стороны конечностей, лапки, передняя сторона голеней, верхняя поверхность ступней и вся нижняя сторона тѣла—бѣлыя. Черезъ задъ идетъ бѣлая полоса, совершенно отдѣляющая цвѣтъ спины отъ находящагося на колѣнномъ сгибѣ большого, почти чернаго

пятна. Бока подошвы окаймлены черновато-бурыми волосами.

Хвостъ кругомъ сѣровато-бурый. Знамя развито очень хорошо и состоитъ изъ длинныхъ и черныхъ волосъ, расположенныхъ въ видѣ пера, и большого бѣлаго кончика.

Описаніе это сдѣлано по взрослому іюньскому экземпляру.

Географическое распространеніе и образъ жизни. Закавказскій тушканчикъ обитаетъ низменности восточнаго Закавказья. Его распространеніе строго ограничено именно только низменностью долинъ рр. Куры и Аракса. Многіе представители закавказской фауны распространяются по побережью Каспійскаго моря далеко къ сѣверу, до южнаго Дагестана и далѣе. Но закавказскій тушканчикъ, повидимому, столь чувствителенъ къ измѣненію рельефа, что плоскія возвышенности, идущія отъ юго-восточной оконечности Кавказскаго Хребта на Апшеронскій полуостровъ, несмотря на свою незначительную величину, являются здѣсь его сѣверною границей. На этихъ возвышенностяхъ, равно какъ и на Апшеронскомъ полуостровѣ, закавказскаго тушканчика совершенно замѣняетъ горный (*Alactaga williamsi schmidti* Sat.).

Самый западный пунктъ по р. Курѣ, гдѣ я встрѣтилъ закавказскаго тушканчика, было селеніе Варвара, Елисаветпольскаго уѣзда, гдѣ 6. V. 95 мнѣ принесли два молодыхъ экземпляра этого животнаго, приблизительно въ половину взрослаго.

Въ небольшомъ количествѣ встрѣченъ мною этотъ видъ на Муганской степи, но онъ обыкновененъ также и въ Ширванской, Сальянской и Мильской степи. Въ послѣдней я добылъ закавказскаго тушканчика у поста Шахчинаръ, т. е. уже у входа въ ущелье р. Аракса; это самый западный пунктъ распространенія его по р. Араксу.

По образу жизни онъ не отличается отъ другихъ видовъ этого рода. Я ни разу не встрѣтилъ этого тушканчика среди лѣта, когда вся растительность на Мугани выгораетъ и почва обнажается, поэтому я предполагаю, что можетъ быть здѣсь имѣетъ мѣсто и лѣтняя спячка, какую я наблюдалъ въ 1888 г. у грызуновъ Сахары.

Какъ далеко идетъ нашъ тушканчикъ на югъ по персидской Мугани—неизвѣстно, но я думаю, что до границъ этой низменности.

Аралыхскій земляной заяцъ.

95. Alactaga elater aralychensis Satun.

Синонимика.

Alactaga elater aralychensis Satunin, Zoolog. Anzeig., Bd. XXIV, № 649, p. 461; Сатунинъ, Обзоръ, стр. 47, 61; Id., Дополненіе, стр. 27.

Черепъ относительно еще болѣе широкъ, чѣмъ черепъ *Alactaga elater caucasicus* Neurng., особенно замѣтна бо́льшая междуглазничная ширина. Уши сравнительно длиннѣе, чѣмъ у *A. e. caucasicus* N., а ступня короче. Главное отличіе заключается, однако, въ окраскѣ.

Окраска того же типа, что и у другихъ нашихъ тушканчиковъ, но отличается въ лѣтней шерсти чрезвычайною яркостью.

Лѣтняя шерсть. Верхняя сторона головы желтовато-бурая съ болѣе темнымъ теменемъ, тонко испещренная черными волосами. Губы, щеки и маленькія пятнышки за ушами—бѣлыя. Наружная сторона уха сзади покрыта рѣдкими желтоватыми волосками, спереди вдоль внутренняго края уши густо покрыты ржавыми, а по наружному бѣловатыми волосами. Внутри уши покрыты очень рѣдкими бѣлыми волосками. Основной тонъ всей верхней стороны тѣла и отчасти боковъ яркій изабеллиновый, переходящій на задней части тѣла въ буровато-оранжево-желтый, а на спинѣ густо испещренный бурымъ и чернымъ. На бокахъ этотъ цвѣтъ постепенно переходитъ въ бѣлый цвѣтъ нижней стороны. На плечѣ свѣтло-бурое пятно. Переднія лапки, верхняя часть бедеръ спереди и съ боковъ, верхняя сторона задней стопы, полоса, идущая черезъ основаніе нижнихъ конечностей и вся нижняя сторона—бѣлыя.

На задней сторонѣ верхней части бедра подъ бѣлою полосою, идущею черезъ задъ, маленькое черно-бурое пятно.

Хвостъ кругомъ ржаво-желтый съ чернымъ и на концѣ бѣлымъ знаменемъ.

Осенній нарядъ. Въ сентябрѣ у молодыхъ, но уже совершенно выросшихъ экземпляровъ я наблюдалъ линь-

ку, причемъ свѣтлые длинные волосы замѣнялись болѣе короткими темными. Вотъ описаніе одного экземпляра (♂) въ переходномъ нарядѣ.

На горлѣ, около ушей и на бедрахъ сохранилась еще лѣтняя шерсть. Вся окраска новой, болѣе короткой шерсти гораздо темнѣе лѣтней. Основной фонъ всей верхней стороны блѣдный, сѣровато-желтый, очень густо испещренный чернымъ и буровато-чернымъ. Бока бѣловато-сѣрые. Хвостъ сѣровато-желтый. Знамя меньше и темный цвѣтъ его не черный, а темнобурый. Остальное, какъ и у лѣтнихъ экземпляровъ.

Географическое распространеніе и образъ жизни. Этого тушканчика я открылъ осенью 1900 г. въ урочищѣ Аралыхъ (около 3.000'), гдѣ онъ живетъ въ значительномъ количествѣ на поляхъ и лугахъ. Объ образѣ жизни его я не собралъ никакихъ свѣдѣній, но вѣроятно онъ не отличается отъ такового другихъ видовъ. Норки его очень неглубоки.

13 сентября я добылъ самку съ пятью молодыми въ половину взрослаго.

Всѣ пойманные мною тушканчики не обнаруживали никакой робости, спокойно брали изъ рукъ пищу и вездѣ старались рыть, причемъ отламывали своими столь слабыми на видъ рѣзцами куски шкутакурки.

О происхожденіи этой формы я высказалъ нѣкоторыя предположенія въ статьѣ „Нѣкоторыя соображенія о происхожденіи фауны Кавказскаго края" (Изв. Кавк. Отд. И. Русск. Географическ. Общества, т. XX, № 2).

Кизлярскій земляной заяцъ.

96. Alactaga elater kizljaricus Satun.

Синонимика.

Alactaga elater kizljaricus Сатунинъ, Изв. Кавк. Музея, т. III, стр. 138; Id., Дополненіе, стр. 12, 27; Trouessart, Mammifères d'Europe p. 211.

Два экземпляра этой формы, которые я изслѣдовалъ, представляютъ нѣкоторыя отличія при сравненіи съ зубами *Alactaga elater caucasicus* Nehring одинаковаго съ ними возрасти, т. е. еще молодыми.

Единственный верхній ложнокоренной (p^1) имѣетъ съ внѣшней стороны глубокую, узкую вырѣзку, тогда какъ у закавказскихъ тушканчиковъ онъ и въ этомъ возрастѣ круглый, цѣльнокрайній, какъ и на рисункѣ Нерінга. Настоящіе коренные изрѣзаны еще глубже и больше и имѣютъ съ наружной стороны, кромѣ трехъ обычныхъ вырѣзокъ, еще четвертую, столь же глубокую, какъ и вторая.

По наружному виду эта форма отличается отъ закавказскихъ представителей этого вида лишь меньшими размѣрами, что̀ не можетъ быть объяснено только молодымъ возрастомъ изслѣдованныхъ экземпляровъ.

Кизлярскій тушканчикъ также совершенно не подходитъ ни къ описанію, ни къ измѣреніямъ типичнаго *Alactaga elater*, даннымъ Лихтенштейномъ.

Окраска. Верхняя сторона сѣверно-кавказской расы *Alactaga elater* имѣетъ довольно темную окраску. Верхняя поверхность носа и верхняя часть головы—сѣровато-бурыя. Волосы спины ржаво-желтые съ темно-бурыми и почти черными концами. На срединѣ спины концы эти такъ длинны, что она кажется почти чѣрною, на бокахъ же сильно проглядываетъ ржаво-желтый цвѣтъ Закавказскіе экземпляры, одинаковаго съ ними возраста, добытые также въ маѣ, какъ и тѣ, которые послужили мнѣ для настоящаго описанія, значительно свѣтлѣе ихъ.

Передняя сторона морды, щеки, вся нижняя сторона тѣла и внутренняя сторона бедеръ—бѣлыя. Наружная сторона бедеръ ржаво-желтая съ большимъ чернымъ пятномъ посрединѣ. Остальная часть заднихъ конечностей соловая.

Подошва по средней линіи голая, но ее отчасти прикрываютъ заходящіе съ боковъ черные волосы. На нижней сторонѣ дистальной части пальцевъ волосы бѣлые. Когти бѣлые. Хвостъ сѣровато-бурый. Знамя развито хорошо, широко и явственно расчесано на двѣ стороны. Длина его сверху отъ начала черныхъ волосъ 49 мм.; бѣлый конецъ выдѣляется рѣзко; отъ основанія бѣлыхъ волосъ (снизу) до конца знамени—19 мм. Бѣлаго кольца передъ чернымъ цвѣтомъ знамени, о которомъ говоритъ Лихтенштейнъ, нѣтъ, какъ нѣтъ его и у всѣхъ другихъ кавказскихъ тушканчиковъ.

Измѣренія череповъ подвидовъ Alactaga elater Licht.

	Теменная длина.	Основная длина.	Скуловая ширина.	Diastema.	Ширина носовыхъ костей спереди.	Длина ихъ.	Наименьшая ширина между орбитами.	Наибольшая ширина черепной коробки.	Кондилярная длина нижней челюсти.	Верхній рядъ коренныхъ зубовъ.	Нижній рядъ коренныхъ зубовъ.
Alactaga elater elater Lichtenstein.											
Киргизскія степи Астрах. губ. (?) Coll. K. Satun.	28,2	22,3	22	8,5	4,3	11	9,5	16,5	17	5,6	6
Ханская Ставка, „ „ „ „ juv.	—	—	19	7	4	9	9	15	15	5	6
Джамбейта, Уральской области „ „ ad.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
89. Alactaga elater caucasicus Nehring.											
Сальяны, Муганская степь Coll. K. A. Satun.	28,8	23,3	21	8,5	4	10	9	16	16	5,2	5,6
„ „ „ „ „ „ „	28,1	22,8	21,8	8	3,8	10	9	16	16	5,2	5,3
„ „ „ „ „ „ „	28,2	22,5	22	8	4	10	9	16,1	17	5,1	5
90. Alactaga elater aralychensis Satunin.											
Аралыхъ у подножья Арарата Coll. K. Satun.	29	23	22	9	4,5	10	10,2	16,2	—	5,6	6
„ „ „ „ „ „	26	21,5	20	8	3,8	8,3	10	15,2	—	5,3	6
„ „ „ „ „ „	27	23	20	8,3	4	9	10	16	—	5,2	5,5
91. Alactaga elater kizljaricus Satunin.											
Терекли Museum Caucasicum	27	21,5	19	8	4	9	10	15,5	15,5	5,5	—

Географическое распространеніе и образъ жизни. Все, что пока извѣстно о распространеніи этой формы, сводится къ нахожденію ея экспедиціей Кавказскаго Музея въ двухъ пунктахъ: дорога изъ Терекли-Мектебъ въ станицу Александро-Невскую (18. V. 06) и Черный Рынокъ (23. V 06). Такъ какъ оба эти пункта лежатъ въ предѣлахъ Кизлярскаго отдѣла Терской области, этотъ тушканчикъ и былъ названъ мною *„kizljaricus“*.

Образъ жизни этой формы совершенно неизвѣстенъ, но нѣтъ основанія предполагать, что онъ отличается отъ такового другихъ формъ этого вида.

Родъ **Alactagulus** Nehring.

Этотъ родъ, установленный Нерингомъ въ 1897 году, очень близокъ къ роду *Alactaga*, съ которымъ его до сихъ поръ смѣшивали до того, что проф. М. Н. Богдановъ не придавалъ единственному его представителю—*A. acontion* Pall. даже самостоятельнаго видового значенія, а соединялъ его въ одинъ видъ съ *Alactaga elater* Licht.

Отличія рода *Alactagulus* отъ рода *Alactaga* сводятся къ слѣдующему.

Зубы. Ложнокоренного (p^1) нѣтъ, такъ что зубная формула: $i\frac{1}{1}$, $m\frac{3}{3}$ (16).

Строеніе настоящихъ коренныхъ зубовъ гораздо проще, чѣмъ у *Alactaga*, у перваго и второго верхняго коренного (m^1 и m^2) отсутствуетъ вторая, менѣе глубокая наружная вырѣзка, а у m_2 отсутствуетъ вторая внутренняя вырѣзка, такъ что по первому впечатлѣнію зубы *Alactagulus* напоминаютъ какого-нибудь представителя подсемейства *Microtinae*. Ряды коренныхъ зубовъ расходятся назадъ гораздо болѣе, чѣмъ у *Alactaga*.

Нерингъ говоритъ еще о томъ, что рѣзцы у *Alactagulus acontion* выдаются впередъ болѣе, чѣмъ у *Alactaga elater*, но я убѣдился, что признакъ этотъ непостоянен, и бываютъ экземпляры *A. acontion*, у которыхъ рѣзцы наклонены совершенно такъ же, какъ у *A. elater*.

Черепъ *Alactagulus* совершенно схожъ съ черепомъ *Alactaga elater*. Утвержденіе Неринга, что онъ болѣе выпуклъ и широкъ у *A. elater*, невѣрно.

Костный мостикъ надъ foramen infraorbitale, т. е. ramus superior processus zygomatici ossis maxillaris, у *Alactagulus* почти вдвое у́же, чѣмъ у *Alactaga elater*. Остальныя, указываемыя Нерингомъ, отличія при разсмотрѣніи большой серіи череповъ обоихъ видовъ оказываются несуществующими Изъ наружныхъ признаковъ наиболѣе характерными являются меньшая величина ушей и малое развитіе знамени на хвостѣ.

Земляной зайчикъ.

92. **Alactagulus acontion dinniki** Satunin subsp. nova.

Синонимика.

Mus acontion Pallas, Novae Species Glirium, p. 284, 295, (1778).

Dipus Acontion Pallas, Zoographia, p. 182.

Dipus pygmaeus Illiger, Abhandl. Akad. Berlin, 1811, p. 19, 24; Lichtenstein, Springmäuse, p. 23, pl. III.

Alactaga (*Scirteta*) *Acontion* Brandt, Classification des Gerboises, p. 223.

Dipus acontion Эверсманнъ, Ест. Истор. Оренбургск. кр. стр. 183.

Alactaga acontion Satunin, Säugethierfauna, p. 307 (partim!); Сатунинъ, Степи, стр. 60; Id., Обзоръ, стр. 61.

Alactaga acontion Nehring, A., Ueber Gebiss und Schädelunterscheide von *Alactaga elater* Licht. und *A. acontion* Pall., Sitz.-Ber. d. Gesellsch. naturforsch. Freunde z. Berlin, 1897, p. 151; Id., Ueber geographische Verbreitung von *Alactaga acontion* (Pall.) und *Alactaga elater* (Licht.), Sitz.-Ber. d. Gesellsch. naturforsch. Freunde z. Berlin, 1900, p. 61. Сатунинъ. Млекопитающія степей сѣверо-восточнаго Предкавказья, Изв. Кавк. Музея, т. III, стр. 134; Id., Дополненіе, стр. 27; Trouessart, Mammifères d'Europe, p. 211.

Это единственный извѣстный представитель этого рода.

Зубы. Первый и второй коренные зубы (m^1 и m^2) имѣютъ по двѣ глубокихъ вырѣзки на наружномъ краѣ и по одной на внутреннемъ. Третій коренной (m^3) малъ, почти втрое меньше второго (m^2), неправильно округлой формы и имѣетъ только одну узкую вырѣзку на наружно-заднемъ краѣ.

Первый нижній коренной (m_1) въ совершенно несточенномъ видѣ имѣетъ неглубокую вырѣзку на переднемъ краѣ, три вырѣзки на внутреннемъ краѣ и двѣ на наружномъ. Первая, передняя, внутренняя вырѣзка, не-

глубока, какъ и вырѣзка на переднемъ краѣ, и очень скоро совершенно исчезаетъ; остальныя вырѣзки глубоки. Второй нижній коренной (m_2) имѣетъ двѣ глубокихъ вырѣзки со внутренняго края и одну съ наружнаго Третій (m_3) вдвое меньше второго и имѣетъ по одной вырѣзкѣ на внутреннемъ краѣ и на наружномъ; такъ какъ внутренняя вырѣзка лежитъ выше наружной, то весь зубъ имѣетъ форму русской буквы Ъ

Ряды верхнихъ коренныхъ зубовъ представляютъ прямыя линіи и расходятся назади. Костное небо между ними ограничено вогнутыми дугами, которыя сильно расходятся назади. Верхніе рѣзцы направлены впередъ обыкновенно болѣе, чѣмъ у *A. elater*, но иногда признакъ этотъ мало замѣтенъ.

Черепъ чрезвычайно похожъ на черепъ *Alactaga elater*, отъ котораго отличается перечисленными при характеристикѣ рода признаками.

Rostrum нѣсколько тоньше, чѣмъ у *A. elater*, и болѣе заостренъ. Foramina incisiva значительно больше, имѣютъ изогнутую форму и назади значительно шире, чѣмъ впереди, такъ что перегородка назади чрезвычайно тонка. Ossa petromastoidea вздуты нѣсколько больше. Processus supramastoideus ѵже, чѣмъ у *Alactaga elater*, но шире чѣмъ у *Dipodipus*

Наружные признаки Уши короче головы и прижатыя впередъ не достигаютъ кончика носа. Хвостъ значительно длиннѣе туловища съ головою. Знамя развито очень слабо. Остальное—какъ у *Alactaga*.

Измѣренія.

	Туловище и голова.	Хвостъ съ волосами.	Конечные волосы на хвостѣ.	Высота уха отъ темени.	Задняя ступня.	Длина чернаго пятна въ знамени.	Длина бѣлаго пятна въ знамени.
Прикумская степь. Mus. Cauc. . .	100	158	14	24	49	—	—
Сел. Предтеча, Ставр. г. Col. Sat. juv	70	92	8	—	42	—	—
„ „ „ „ „ ♀♀	78	155	14	24	48	—	—
„ „ „ „ „ ♀♀	94	158	15	24	48	—	—
Джамбейта, Уральской обл. „ „	105	144	17	21	44	13	18
„ „ „ „ „	115	161	15	22	46	14	17
„ „ „ „ „	112	131	15	21	43	16	17
Балхашъ „ „ „ ad.	90	142	14	27	45	—	—

Окраска. Передняя сторона морды бѣлая; область вибриссъ и полоска, идущая отъ задняго края уха къ переднимъ конечностямъ и по ихъ наружной сторонѣ, свѣтло-ржаво-бурая; этотъ цвѣтъ идетъ впередъ по переносью треугольникомъ, постепенно суживаясь и доходитъ до голаго кончика носа; глазъ лежитъ среди бѣлаго поля, тогда какъ у уральскихъ представителей этого вида щеки съ большою примѣсью черно-бурыхъ волосъ.

Ухо по передне-наружному краю усажено рѣдкими рѣсничками и вдоль этого края на передне-наружной трети (при сложенномъ ухѣ отгибающейся назадъ) довольно густо покрыто сѣровато-бурыми волосами; на задне-внутренней поверхности—рѣдкими, короткими желтоватыми, а внутри—бѣловатыми волосками.

Вся верхняя сторона ржаво-бурая; вдоль крестца довольно широкая темная полоса черно-бураго цвѣта. На бокахъ цвѣтъ спины постепенно переходитъ въ ржавый. Большое черно-бурое пятно на наружной сторонѣ бедра не связано съ темнымъ цвѣтомъ спины, гораздо темнѣе его, и бѣлый цвѣтъ на наружной сторонѣ верхней части бедра лишь слегка подернутъ ржавымъ налетомъ. Этимъ кавказская форма рѣзко отличается отъ основной изъ Киргизскихъ степей, у которой верхняя поверхность тѣла (тоже въ лѣтнемъ нарядѣ) гораздо темнѣе и имѣетъ сѣровато-бурый цвѣтъ, который по передней сторонѣ бедра спускается почти до самаго пятна; только небольшое пространство здѣсь бѣлое, испещренное рѣдкими черными волосами. Вся нижняя сторона отъ самаго горла, внутренняя поверхность конечностей, лапки и ступни—бѣлыя. Подошвы по бокамъ окаймлены довольно рѣдкими черно-бурыми волосами.

Хвостъ кругомъ свѣтло-ржаво-бурый съ очень мелкимъ чернымъ знаменемъ на концѣ и незначительнымъ бѣлымъ кончикомъ. Знамя значительно меньше, чѣмъ у киргизской формы.

На основаніи этихъ отличій я обозначаю кавказскую расу, какъ особый подвидъ *Alactagulus acontion dinniki* subsp. nova. Я называю его въ честь моего друга, заслуженнѣйшаго изслѣдователя фауны Кавказа, Николая Яковлевича Динника.

Географическое распространеніе. Въ виду того что почти до послѣдняго времени наши зоологи смѣшивали *Alactagulus acontion* Pall. съ *Alactaga elater* Licht. съ легкой руки проф. М. Н. Богданова, провозгласившаго ихъ тождество [1]), мнѣ приходится и здѣсь опираться главнымъ образомъ на свои собственныя изслѣдованія. Коренная область его распространенія идетъ отъ степей Сѣвернаго Кавказа по прикаспійскимъ степямъ Астраханской губерніи и Уральской области и по Киргизскимъ степямъ далеко вглубь Азіи.

Еще очень мало извѣстно, какъ далеко идетъ онъ на западъ. Въ своемъ первомъ сочиненіи о млекопитающихъ степей сѣверо-восточнаго Предкавказья я высказалъ предположеніе, что западную его границу представляетъ рѣка Донъ. Правда, прежніе авторы указывали нахожденіе „*Alactaga acantion*“ и гораздо западнѣе: такъ, Нордманнъ указывалъ его для Крыма [2]), Чернай [3]) и Кесслеръ [4]) для Полтавской губерніи, а Калениченко [5]), хотя и не увѣренный въ точности опредѣленія, для губерніи Херсонской и Таврической до Перекопа.

Къ сожалѣнію, однако, совершенно невозможно рѣшить, что̀ именно подразумѣвали всѣ эти авторы: *Alactagulus acontion* или *Alactaga elater*? Описаніе Калениченко скорѣе похоже на послѣдняго.

Въ 1904 году І. Пачоскій [6]) пишетъ: „*Alactagulus acontion* обитаетъ среди песчаныхъ дюнъ (по мѣстному

[1]) Труды Имп. С.-Петерб. Общ. Естествоисп., т. IV, 1, стр. CXVI (1873).

[2]) Faune Pontique, p. 53.

[3]) Естеств. Исторія губерніи Кіевск. учебн. округа, стр. 55. Кесслеръ только предполагаетъ нахожденіе этого вида на томъ основаніи, что ему говорили, что въ Полтавской губерніи „существуютъ двѣ породы земляныхъ зайчиковъ: большіе и малые“ (1851).

[4]) Фауна Харьковской губерніи.

[5]) J. Kaleniczenko. Series Animalium a defuncto professore J. Krynicki, in itinere annis 1836—1838 ad Caucasum et Tauridem suscepto, collectorum. Bull. Nat. d. Moscou 1839, p. 211.

[6]) І. Пачоскій. Къ вопросу о географическомъ распространеніи малаго тушканчика (*Alactagulus acontion* Pall.). «Естествозн. и Географія». 1904, № 5, стр. 91.

Записки Крымскаго Общества Естествоиспыт. и Любителей Природы, т. III (отд. отт.) (1913.

„кучугуръ“) Днѣпровскаго у. Таврической губ. Такъ, я видѣлъ его въ 1902 году въ серединѣ мая въ пескахъ Соленоозерной казенной лѣсной дачи, близъ с. Прогнойскъ. Затѣмъ въ Херсонскомъ земскомъ естественно-историческомъ музеѣ находится чучело малаго тушканчика, добытаго въ томъ же Днѣпровскомъ у. близъ с. Голая Пристань (почти противъ Херсона) при перекопкѣ песчаной почвы для посадки винограда“ (l. c. стр. 92).

То обстоятельство, что авторъ называетъ тушканчика „*Alactagulus*“ указываетъ, повидимому, что онъ зналъ его отличіе отъ *A. elater*. Поэтому весьма страннымъ явилось для меня сообщеніе А. А. Браунера [1]), что «въ степной части Крыма и въ материковыхъ уѣздахъ Таврической губерніи изъ тушканчиковъ водится—большой тушканчикъ (*Alactaga saliens*) и кромѣ того, въ западной части Днѣпровскаго уѣзда, еще одинъ—небольшой тушканчикъ —*Scirtopoda telum* Licht.» (l. c. стр. 1). Этими словами по моему А. А. Браунеръ, который безъ сомнѣнія прекрасно зналъ замѣтку І. Пачосскаго, отвергаетъ нахожденіе въ Днѣпровскомъ у. *A. acontion*, о чемъ говоритъ послѣдній. Такимъ образомъ, вопросъ о западной границѣ *Alactagulus acontion* Pall. остается въ прежнемъ положеніи [2]). Неизвѣстна и его сѣверная граница. Насколько извѣстно мнѣ, его не находили сѣвернѣе Ергеней. Въ европейскихъ предѣлахъ южную границу его распространенія составляютъ Кавказскій Хребетъ и Каспійское море, а въ Азіи—Усть-уртъ и полоса песчаныхъ пустынь.

Я имѣлъ его съ полуострова Мангышлакъ (Экспедиція А. А. Остроумова) и нашелъ его тамъ самъ въ 1890 году, на Усть-уртѣ и южнѣе его уже нѣтъ, какъ нѣтъ и въ песчаныхъ пустыняхъ (Кизил-кумъ и др.).

Въ степяхъ сѣверно-восточнаго Кавказа онъ встрѣчается, очевидно, въ громадномъ количествѣ, такъ что мнѣ въ селеніи Предтеча Ставропольской губ. въ одинъ день (6. V. 99) принесли около 50 экземпляровъ этого тушкан-

[1]) Записки Крымскаго Общества Естествоиспыт. и Любителей Природы т. III (отд. отт.) (1913).

[2]) Когда это уже было написано, я получилъ отъ А. А. Браунера письмо съ подтвержденіемъ моего предположенія, что *Alactagulus* Пачоскаго есть *Scirtopoda telum*.

чика. Такъ же обыкновененъ онъ и всюду далѣе на востокъ, вездѣ количественно преобладалъ надъ *Alactaga elater* Licht. Лично я находилъ его во многихъ мѣстахъ Астраханской губерніи и Уральской области и получилъ экземпляры изъ Тургайской области (Экспедиція проф. П. П. Сушкина), съ сѣвернаго берега Аральскаго моря и съ Балхаша (Экспедиція Л. С. Берга). О нахожденіи его восточнѣе озера Балхаша свѣдѣній нѣтъ, и можно предположить, что въ Балхашской котловинѣ онъ и достигаетъ восточнаго предѣла своего распространенія.

Образъ жизни. Въ выборѣ грунта этотъ тушканчикъ неприхотливъ и встрѣчается какъ на довольно твердой глинистой почвѣ, такъ и въ пескахъ.

Родъ **Dipodipus** Trouessart.

Синонимика:

Dipus Auctorum plurium.

Dipodipus Trouessart, Mammifères d'Europe, p. 207 (1910).

Названіе *Dipodipus*, т. е. „*Dipus* par excellence", какъ объясняетъ его самъ авторъ, было предложено Труссаромъ по слѣдующему случаю. Anderson и Winton въ книгѣ: „Zoology of Egypt. Mammalia" возстановили для египетскихъ тушканчиковъ родовое названіе *Jaculus* Erxleben (1777) вмѣсто общепринятаго *Dipus* Gmelin (1788), что принципіально совершенно правильно, хотя и столь же безполезно въ практическомъ отношеніи (l. c. p. 301).

Въ 1907 году я, изучая тушканчиковъ сѣверо-восточнаго Предкавказья, высказался за оставленіе за азіатскими представителями этого рода названія *Dipus*, въ виду того что наши тушканчики типа *Dipus sagitta* Pall. представляютъ значительныя отличія отъ африканскихъ и имѣютъ коренныхъ $\frac{4}{3}$, а не $\frac{3}{3}$, какъ послѣдніе. Соглашаясь съ этимъ, Труссаръ тѣмъ не менѣе не нашелъ возможнымъ по правиламъ пріоритета оставить для европейско-азіатскихъ тушканчиковъ названіе *Dipus*, въ виду того что оно первоначально было дано африканскому животному, т. е. одному изъ представителей рода *Jaculus* и вслѣдствіе этого должно было отойти въ синонимы, а поэтому и замѣнилъ его новымъ названіемъ *Dipodipus*.

Черепъ этого рода значительно шире, чѣмъ черепъ *Alactaga* и *Alactagulus*. Лобъ широкій, но у́же, чѣмъ у африканскихъ видовъ рода *Jaculus*. Скуловыя дуги сжаты съ боковъ и арки ихъ гораздо у́же, чѣмъ у *Alactaga*.

Задняя часть черепа представляетъ особенно большія отличія вслѣдствіе большого развитія ossa petromastoidea, которыя однако почти не вздуты, и bullae osseae, которыя гораздо крупнѣе и гораздо болѣе вздуты, чѣмъ у *Alactaga*.

Въ верхней челюсти имѣется одинъ ложнокоренной зубъ, такъ что зубная формула слѣдующая: $i\frac{1}{1}$, $p\frac{1}{0}$, $m\frac{3}{3}$ (18).

Глаза большіе. Уши умѣренной длины и широкія.

Переднія конечности очень коротки, пятипалыя. Большой палецъ малъ и снабженъ ногтемъ. Другіе пальцы имѣютъ длинные когти.

Заднія конечности очень длинны и превосходятъ переднія болѣе чѣмъ въ 4 раза [1]). Онѣ имѣютъ только по три пальца, вооруженныхъ довольно сильными когтями. Подъ конечнымъ членикомъ пальцевъ и частью подъ когтями сплюснутыя съ боковъ и зазубренныя мозоли, а у основанія пальцевъ только одна маленькая мозоль. Нижняя сторона пальцевъ и ступня густо покрыты жесткими стоячими волосами на подобіе щетки.

Хвостъ длинный съ хорошо развитымъ знаменемъ.

Географическое распространеніе. Немногіе виды этого рода распространены отъ степей сѣверо-восточнаго Предкавказья черезъ прикаспійскія степи Европейской Россіи по пустынямъ всей Средней и Центральной Азіи.

Образъ жизни въ общихъ чертахъ тотъ же, что и у предыдущихъ родовъ, но въ выборѣ мѣстожительства виды этого рода явно отдаютъ предпочтеніе пескамъ, и устройство подошвы ихъ заднихъ конечностей указываетъ на приспособленіе къ жизни именно въ песчаныхъ пустыняхъ.

[1]) Если считать длину задней конечности только отъ колѣннаго сочлененія, что составитъ 120 мм.; вмѣстѣ же съ бедромъ длина задней конечности 160 мм., а длина свободной части передней конечности всего 30 мм.

Ногайскій тушканчикъ.

93. Dipodipus nogai Satun.

Синонимика:

Dipus nogai Сатунинъ, Изв. Кавк. Музея, т. III, стр. 127. (1907); Id, Дополненіе; стр. 11, 27.

Dipodipus nogai Trouessart, Mammifères d'Europe, p. 207 (1910).

Черепъ короткій и широкій, особенно въ задней своей части. Верхняя линія профиля черепа отъ конца носовыхъ костей до лобно-теменного шва или немного далѣе его почти прямая, слегка вогнутая и отсюда идетъ довольно крутою дугою, загибаясь назадъ къ верхнему краю затылочнаго отверстія. Въ общемъ черепъ въ задней своей части болѣе закругленъ назадъ, чѣмъ у *Alactaga*.

Подглазничныя отверстія большія, но относительно немного меньше, чѣмъ у предыдущихъ родовъ. Они имѣютъ овальную форму и стоятъ длиннымъ діаметромъ вертикально и нѣсколько наклонно, причемъ верхній край отодвинутъ назадъ, а нижній выдвинутъ впередъ. Ramus inferior processus zygomatici ossis maxillaris у основанія расщеплена по своей толщинѣ и, какъ и у *Alactaga*, образуетъ почти закрытый сверху каналъ, какъ второе маленькое нижнее подглазничное отверстіе для прохожденія подглазничнаго нерва (nervus infraorbitalis).

Скуловыя дуги нѣсколько сжаты съ боковъ.

Скуловая кость изогнута подъ прямымъ угломъ, который широко закругленъ; восходящая часть ея очень широка и соприкасается съ треугольною слезною косточкой, которая относительно меньше, чѣмъ у *Alactaga*[1]). У африканскихъ *Jaculus* (напр. *Jaculus orientalis*=*Dipus aegyptius* Auctorum) эта косточка, наоборотъ, значительно больше.

Перпендикулярная вѣтвь скуловой дуги (костный мостикъ), состоящая изъ ramus superior processus zygomaticus ossis maxillaris и восходящей вѣтви ossis zygomatici (=jugularis), направлена своею широкою наружною поверх-

1) Чтобы яснѣе видѣть разницу въ строеніи череповъ *Dipodipus* и *Alactaga*, удобнѣе брать виды, черепа которыхъ имѣютъ одинаковую величину, напр. *Dipodipus sagitta* Pall. и *Alactaga saliens* Gmel.

ностью не прямо въ сторону, какъ у *Alactaga,* а въ сторону впередъ.

Rostrum относительно у́же и немного длиннѣе. Верхнечелюстныя кости образуютъ по краямъ его рѣзко выраженный кантъ, который загибается и на верхній край глазницы.

Верхнечелюстныя кости идутъ назадъ нѣсколько далѣе носовыхъ; между ихъ концами находится значительное вдавленіе.

Черепная коробка умѣренно вздута и довольно равномѣрно выпукла. Лобная часть у нашего вида почти такой же ширины, какъ и у *Alactaga,* и у́же, чѣмъ у *Jaculus.*

Теменная часть очень широка въ своей задней части и выступаетъ здѣсь почти противъ задняго основанія скуловыхъ дугъ слабо выраженными буграми.

Затылочная часть еще шире вслѣдствіе большого развитія ossa petromastoidea и вздутія bullae auditoriae, которое, однако, у первыхъ далеко не такъ сильно, какъ у *Jaculus;* тогда какъ у *Jaculus* ossa petromastoidea вздуты такъ сильно, что равномѣрно выпуклыми буграми выдаются назадъ значительно дальше, чѣмъ os supraoccipitale, имѣющая по средней линіи легкую выпуклость въ видѣ вертикальнаго бугорка, у *Dipodi[us* ossa petromastoidea развиты сравнительно мало и отграничены отъ supraoccipitale небольшими изогнутыми ребрышками, переходящими на задній край processus jugularis, который не согнутъ прямо внизъ, какъ у *Jaculus,* а направленъ косо назадъ и внизъ.

Processus supramastoideus ossis squamosi очень узокъ и, соприкасаясь съ передне-нижнимъ краемъ processus lateralis ossis occipitalis, даетъ одну короткую вѣтвь вверхъ вдоль передняго края послѣдняго и другую, гораздо болѣе длинную, идущую внизъ между os supramastoideum и bulla.

Processus lateralis ossis occipitalis довольно широкъ и немного расширенъ на передне-наружномъ краѣ, на нижнемъ углу котораго находится направленный внизъ зубецъ, который далеко не доходитъ до уровня слухового отверстія.

Передній край ossis interparietalis выпуклый, въ видѣ закругленнаго тупого угла съ изогнутыми сторонами [1]), а не прямой, какъ и у *Alactaga*, а задній закругленъ; у *Jaculus* передній край образуетъ сильно выпуклую дугу, а у *Alactaga* задній край почти прямой, а бока косо срѣзаны, такъ что вся кость имѣетъ болѣе или менѣе трапецоидальную форму.

Foramina incisiva относительно короче, но имѣютъ такую же форму, такое же положеніе и такъ же изогнуты, какъ у *Alactaga*.

Foramina palatina меньше, имѣютъ неправильно-овальную форму и лежатъ противъ задней части m^2 и передней m^3.

Костное небо узко и слабо расширено на концахъ кпереди и кзади; на задней части его находится еще двѣ пары близко лежащихъ другъ къ другу небольшихъ округлыхъ отверстій; на срединѣ задняго края короткій острый зубецъ.

Альвеолярный край коренныхъ зубовъ вытянутъ кзади въ острый отростокъ, иногда соприкасающійся съ костнымъ валикомъ, идущимъ отъ processus pterygoideus къ processus ectopterygoideus и окаймляющимъ задне-наружный край костнаго неба. Fossa ectopterygoidea (=pterygoidea) глубока.

Os basioccipitale сильно суживается кпереди и на переднемъ своемъ концѣ имѣетъ глубокую вырѣзку.

Скуловыя дуги нѣсколько сжаты съ боковъ и достигаютъ наибольшей ширины у сочлененія скуловой кости съ скуловымъ отросткомъ височной кости (processus zygomaticus ossis temporalis). Горизонтальная часть скуловой кости очень узка и тонка и идетъ слегка изогнутою дугой. Нижняя часть ея не опускается ниже уровня поверхности коренныхъ зубовъ.

Bullae osseae очень сильно вздуты, имѣютъ очень

[1]) Изслѣдовавъ большое количество череповъ *Dipodipus sagitta* Pall., я думаю, что эта форма передняго края, равно и другія отличія въ строеніи os interparietale, указанныя мною въ Изв. Кав. Муз, т. III, стр. 127, представляютъ только возрастныя измѣненія: старые экземпляры *Dipodipus sagitta* имѣютъ такую же форму, какъ и у *D. nogai*, а у молодыхъ эта кость больше и съ прямымъ переднимъ краемъ.

тонкія стѣнки и болѣе чѣмъ вдвое крупнѣе, чѣмъ у соотвѣтствующей величины *Alactaga*.

Нижняя челюсть низка. Processus angularis широкій и образуетъ хорошо выраженные углы: angulus anterior и angulus posterior, послѣдній вытянутъ въ острый уголъ; средину этого отростка занимаетъ большое круглое отверстіе.

Processus coronoideus очень малъ.

Processus condyloideus направленъ косо назадъ и состоитъ изъ двухъ сходящихся между собою тонкихъ костныхъ палочекъ, такъ какъ всю средину его выполняетъ большое овальное отверстіе.

Processus alveolaris малъ и тонокъ.

Между заднею частью наружнаго альвеолярнаго края и processus coronoideus довольно глубокая ямка.

Зубы. Формула: $i\frac{1}{1}$, $p\frac{1}{0}$, $m\frac{3}{3}$ (18). Всѣ зубы съ хорошо развитыми корнями.

Верхніе рѣзцы сплющены съ боковъ; задняя поверхность ихъ у́же передней. Вдоль передней поверхности почти по самой срединѣ идетъ довольно глубокая продольная бороздка. Эмаль на передней сторонѣ этихъ зубовъ, равно какъ и нижнихъ, обыкновенно окрашена въ темный буровато-оранжевый цвѣтъ.

Рѣзцы направлены прямо внизъ, а концами загибаются немного назадъ. Этимъ они сильно отличаются отъ верхнихъ рѣзцовъ *Alactaga*, у котораго они сильно наклонены впередъ.

Нижніе рѣзцы слабѣе верхнихъ, также сжаты съ боковъ и сильно наклонены впередъ; передняя сторона ихъ выпуклая и гладкая со слабо выраженною, лежащею нѣсколько сбоку, продольною бороздкой. Единственный верхній ложнокоренной (p^1) зубъ очень малъ и представляетъ небольшой, нѣсколько согнутый назадъ цилиндрикъ съ закругленною кроною.

Коренные зубы, сравнительно съ зубами предыдущихъ родовъ, имѣютъ болѣе простое строеніе. Они также имѣютъ съ боковъ глубокія вдавленія и покрыты эмалевыми петлями.

Первый и второй верхніе коренные имѣютъ почти одинаковую форму.

Оба они имѣютъ по маленькой вырѣзкѣ на переднемъ краѣ (болѣе кнаружи) и по одной глубокой съ наружнаго и съ внутренняго края, такъ что въ общемъ похожи на русскую букву Ч; m^1 въ $1^1/_2$ или 2 раза больше m^2. Третій коренной (m^3) значительно меньше второго (m^2) и имѣетъ только одну глубокую вырѣзку на наружномъ краѣ и маленькую зачаточную на внутреннемъ (у старыхъ совсѣмъ исчезаетъ) и такую же на передне-наружномъ краѣ.

Первый и второй нижніе коренные (m_1 и m_2) почти равны между собою и имѣютъ одинаковую форму. На переднемъ краѣ у m_1 замѣтна слабая выемка и у обоихъ съ наружнаго края по одной, а съ внутренняго по двѣ глубокихъ вырѣзки, изъ которыхъ задняя меньше передней. Вырѣзки на наружномъ краѣ больше, чѣмъ вырѣзки на внутреннемъ.

Третій нижній коренной (m_3) приблизительно вдвое меньше второго (m_2) и по формѣ нѣсколько похожъ на верхніе коренные, ибо имѣетъ небольшую вырѣзку на переднемъ и по одной глубокой вырѣзкѣ съ наружнаго и съ внутренняго края.

Такой видъ имѣютъ зубы въ среднемъ возрастѣ, когда они достигли полнаго развитія и немного стерлись, такъ что получили ровную поверхность. У молодыхъ же, у которыхъ эмалевыя петли еще представляются не плоскими, а въ видѣ не высокихъ, но все же выпуклыхъ валиковъ, и у экземпляровъ старыхъ съ сильно стертыми зубами описанная выше форма не ясна, особенно на m^3.

Прослѣдить всѣ стадіи измѣненія зубовъ у *Dipodipus nogai* Satun. я не могъ по той причинѣ, что пока извѣстенъ только одинъ экземпляръ этого вида. Это взрослая самка съ еще совершенно не стертыми зубами. Такъ какъ строеніе черепа и зубовъ этого вида почти тождественно съ таковымъ *Dipodipus sagitta* Pall., то въ дополненіе къ тому, что я могъ видѣть на этомъ единственномъ экземплярѣ, я изслѣдовалъ еще большую серію череповъ *Dipodipus sagitta* Pall. изъ разныхъ пунктовъ Астраханской губерніи, Уральской и Закаспійской областей. На основаніи этого изслѣдованія и сдѣлано вышеприведенное описаніе.

Наружные признаки. Голова грушевидная съ широкою затылочною частью, отъ глазъ сильно сужающаяся и снова слегка расширяющаяся къ концу морды. Морда немного вытянута и на концѣ немного расширена и обрублена; только ноздри и незначительное пространство между ними и вокругъ нихъ голыя, вся же остальная часть носа очень густо покрыта короткими волосами.

Вибриссы бѣлыя; самыя длинныя изъ нихъ достигаютъ 85 мм.; короткія вибриссы темныя.

Глаза большіе, сильно выпуклые; они лежатъ втрое ближе къ уху, чѣмъ къ концу морды.

Уши умѣренной длины, по сравненію съ разными видами рода *Alactaga*, даже короткія. Прижатыя впередъ они хватаютъ только до половины длины глаза, слѣдовательно короче даже, чѣмъ у сравнительно короткоухого африканскаго *Jaculus jaculus* L. (=*Dipus hirtipes* Licht.). Ухо внутри у основанія густо усажено бѣлыми волосами, а на остальной части голое. По переднему краю оно усажено рѣдкими рѣсничатыми волосами, на заднемъ—голое. Снаружи ухо вдоль передняго края усажено очень рѣдкими темными волосками, а на остальной части совершенно голое.

Переднія конечности очень малы, расположены подъ самою головой, совершенно лишенною шеи, такъ что локтевое сочлененіе приходится какъ разъ подъ глазомъ; плечо скрыто подъ кожей туловища. Пальцевъ пять. Большой палецъ очень малъ, снабженъ ногтемъ и достигаетъ только до второй фаланги второго пальца. Остальные пальцы снабжены длинными острыми когтями. Третій палецъ самый большой, четвертый немного меньше его, второй значительно меньше четвертаго и немного больше пятаго.

На самомъ кистевомъ сочлененіи находится трехлопастная мозоль, состоящая изъ хорошо обособленныхъ круглыхъ лопастей или изъ трехъ тѣсно стоящихъ круглыхъ мозолей; задневнутренняя лопасть самая большая, а лежащая впереди ея самая маленькая. Вся ладонь, мозоли и нижняя сторона пальцевъ голыя. Тыльная поверхность лапки, верхняя сторона и бока пальцевъ покрыты бѣлыми, загибающимися на бокахъ внизъ волосами.

Заднія конечности, если считать всю длину ихъ отъ тазо-бедреннаго сочлененія до конца пальцевъ, имѣютъ 160 мм. длины, слѣдовательно, приблизительно въ пять разъ длиннѣе переднихъ, свободная часть которыхъ имѣетъ всего 32 мм. Ступня, считая отъ задняго края пятки до передняго края пальцевъ, длиннѣе голени.

Пальцевъ только три; они почти одинаковой длины и снабжены широкими, крѣпкими, но довольно короткими когтями. Подъ когтями находятся сильно сжатыя съ боковъ маленькія зазубренныя мозоли; онѣ гораздо меньше таковыхъ же мозолей *Alactaga*.

Нижняя сторона пальцевъ очень густо покрыта довольно длинными, стоячими щетинистыми волосами, представляющими какъ бы щетку; отсюда волосы эти, уменьшаясь въ длинѣ, идутъ килемъ вдоль всей подошвы до самой пятки; щетка и ближайшая часть киля бѣлыя; волосы, покрывающіе заднюю часть подошвы у пятки, плотно прилежатъ къ кожѣ и имѣютъ буроватый цвѣтъ. Сверху вся ступня покрыта плотно прилежащими бѣлыми волосами, которые на пальцахъ довольно длинны.

Хвостъ длинный, значительно длиннѣе туловища съ головою. Въ разрѣзѣ онъ имѣетъ видъ квадрата съ закругленными углами. На концѣ его находится хорошо развитое знамя.

Сосцовъ 4 пары: 2 пары грудныхъ и двѣ пары паховыхъ.

Измѣренія. *Dipodipus nogai* значительно больше *D. sagitta* и является такимъ образомъ самымъ крупнымъ представителемъ этого рода.

	D. nogai.	*Dipodipus sagitta* Pall.			
		Астраханск. губ.			Закаспійск. обл.
	♀	♂	♀	♂ juv.	
Тѣло съ головой	131	122	121	114	110
Хвостъ съ волосами	199	175	186	173	155
Конечные волосы на хвостѣ	28	30	32	26	23
Ухо отъ основанія наружнаго края .	20	16	14	15	18
Стопа (безъ когтей)	65	63	62,5	59	61

Окраска. При первомъ же взглядѣ этотъ тушканчикъ отличается отъ другихъ представителей рода *Dipodipus* своимъ большимъ ростомъ и темною окраскою.

Цвѣтъ верхней стороны головы и туловища довольно темный, какъ у *Alactaga saliens* Gmel., буровато-сѣрый съ легкимъ ржавымъ оттѣнкомъ на границѣ темнаго цвѣта на бокахъ. Темный цвѣтъ спины рѣзко отдѣляется отъ бѣлой окраски боковъ и нижней стороны тѣла. На передней части головы, на щекахъ и наружной поверхности бедеръ—легкій рыжеватый налетъ.

Уши вдоль передняго края покрыты очень рѣдкими буроватыми волосами. Конечности и хвостъ буланые. На верхней сторонѣ хвоста идутъ рѣдкіе темные волосы. Знамя сравнительно небольшое (около 75 мм.) и состоитъ изъ болѣе длинныхъ, чисто бѣлыхъ волосъ на нижней сторонѣ и концѣ хвоста и буровато-черныхъ — на небольшомъ протяженіи верхней поверхности хвоста, всего на 30 мм. у ихъ основанія. Подошвы отъ пятки до средины бурыя, а далѣе—бѣлыя.

Географическое распространеніе. Этотъ тушканчикъ извѣстенъ пока только въ единственномъ экземплярѣ, добытомъ въ маѣ 1906 года экспедиціей Кавказскаго Музея въ Прикумскихъ пескахъ Ставропольской губерніи въ землѣ кочующихъ ногайцевъ (inde nomen!). Это первый случай нахожденія представителя этого рода къ западу отъ р. Волги.

Очень близкій къ нему видъ—*Dipodipus sagitta* Pall., который въ дѣйствительности состоитъ, вѣроятно, изъ нѣсколькихъ, нынѣ неправильно соединяемыхъ видовъ (какъ *D. lagopus* Licht. и др.), живутъ начиная отъ Рын-песковъ (Астраханская губернія) и восточнаго берега Каспійскаго моря во всѣхъ песчаныхъ пустыняхъ Киргизскихъ степей, Закаспійской области и Туркестана. Точно границы его распространенія въ Азіи неизвѣстны. У меня въ коллекціи имѣются экземпляры этого вида изъ Рын-песковъ (Ханская Ставка и Новая Казанка), южной части Уральской области, Тургайской области, южной части Закаспійской области (станція Анау) и пустыни Кизил-кумъ.

Образъ жизни. Всѣ представители рода *Dipodipus* живутъ исключительно въ песчаныхъ пустыняхъ. Щетка

	Теменная длина.	Основная длина.	Скуловая ширина.	Наименьшее разстояніе между орбитами.	Наибольшая ширина черепной коробки.	Ширина носовыхъ костей спереди.	Длина носовыхъ костей по срединѣ.	Diastema.	Верхній рядъ коренныхъ зубовъ.	Кондилярная длина нижней челюсти.	Нижній рядъ коренныхъ зубовъ.
93. Dipodipus nogai Satun.											
Прикумская степь, Терской обл. Mus. Cauc. ♀	36	29	25.5	12	24,5	6	15	10	7	20	6,8
Dipodipus sagitta Pall.											
Кизил-кумъ Coll. K. Satun.	32,5	26	23	11	21	4	12	9	6,5	18	6,6
Центральная Азія Mus. Ak. Petrop.	33.5	26	23	11	21	—	13	9	6	17.5	—
Астраханск. губ. Coll. K. A. Satunin ♀ juv. .	33	26	23	12	20	3.5	11	—		17	—
» » ♂ ad. .	34,5	27,2	24	11,5	21,5	3.5	13	—	—	18	—

на ихъ ногахъ удивительно приспособлена для хожденія по песку и, вѣроятно, играетъ значительную роль при копаньѣ, отбрасывая песокъ назадъ. Высказанное однимъ ученымъ мнѣніе, что этою щеткою тушканчикъ обметаетъ себя, несправедливо. Весь свой туалетъ этотъ тушканчикъ, какъ и другіе, справляетъ передними лапками.

Особыхъ наблюденій надъ жизнью этихъ звѣрковъ нѣтъ, но нужно думать, что въ этомъ отношеніи они не отличаются отъ другихъ тушканчиковъ.

Повидимому, они могутъ обходиться совершенно безъ воды. На кормежку выходятъ только ночью. Одинъ энергичный коллекторъ въ Закаспійской области, присылавшій мнѣ оттуда много животныхъ, разсказывалъ мнѣ, что тушканчики ночью подбѣгаютъ вплотную къ горящему фонарю, и что такимъ образомъ онъ поймалъ нѣсколько экземпляровъ энтомологическимъ сачкомъ.

У *Dipodipus sagitta* Pall. въ Рын-пескахъ я находилъ всего по 4 молодыхъ или по 4 зародыша.

Родъ **Scirtopoda** Brandt.

Черепъ короткій и широкій. Лобъ относительно шире, чѣмъ у *Alactaga,* но значительно уже, чѣмъ у *Jaculus.* Скуловыя дуги почти не сжаты съ боковъ и болѣе выпуклы, чѣмъ у *Dipodipus.* Ossa petromastoidea сильно вздуты, такъ что выступаютъ назадъ значительно далѣе, чѣмъ os supraoccipitale. Этимъ признакомъ черепъ *Scirtopoda* сразу отличается отъ черепа *Dipodipus,* у котораго эти кости не выдаются, а также и отъ черепа *Jaculus,* у котораго эти кости вздуты до такой степени, что сливаются съ такъ же раздутыми bullae osseae и образуютъ вмѣстѣ съ ними два большихъ костныхъ пузыря по бокамъ затылка.

Въ остальномъ строеніе черепа этого рода сходно съ строеніемъ черепа *Dipodipus.*

Верхняго ложнокоренного нѣтъ и зубная формула слѣдующая: $i\frac{1}{1}$, $m\frac{3}{3}$ (16). Рѣзцы бѣлые съ продольною бороздкою. Глаза большіе. Уши сравнительно маленькія и короткія.

Переднія конечности очень короткія, пятипалыя.

Большой палецъ малъ и снабженъ ногтемъ. Другіе пальцы имѣютъ длинные и острые когти.

Заднія конечности очень длинны, приблизительно въ четыре раза длиннѣе переднихъ. Онѣ имѣютъ только три пальца, вооруженныхъ довольно сильными когтями. Щетки, имѣющейся у *Dipodipus* и *Jaculus* на нижней сторонѣ пальцевъ, нѣтъ.

Длинный хвостъ оканчивается весьма слабо развитымъ знаменемъ, болѣе похожимъ на кисточку.

Географическое распространеніе. О границахъ распространенія представителей этого рода судить въ настоящее время очень трудно за невозможностью вполнѣ положиться на показанія многихъ прежнихъ авторовъ.

По литературнымъ свѣдѣніямъ, представители этого рода, относимые пока всѣ къ одному виду, распространены отъ Херсонской губерніи на западѣ до Забайкалья. Послѣднее представляется мнѣ мало вѣроятнымъ.

Образъ жизни тотъ же, что и у другихъ тушканчиковъ. Въ нашихъ предѣлахъ несомнѣнно только одинъ видъ.

Въ концѣ характеристики этого рода считаю не лишнимъ привести краткую таблицу для различенія трехъ принимаемыхъ мною родовъ трехпалыхъ тушканчиковъ.

A. p^1 имѣется.

a. Ossa petromastoidea не вздуты и не выдаются (при взглядѣ сзади) надъ supraoccipitale; лобъ немного шире, чѣмъ у *Alactaga* . . . . . **Dipodipus.**

B. p^1 отсутствуетъ.

b. Ossa petromastoidea значительно вздуты, такъ что ясно поднимаются надъ supraoccipitale; лобъ такой же или немного шире . . . . . **Scirtopoda.**

c. Ossa petromastoidea вздуты очень сильно и иногда вмѣстѣ съ раздутыми bullae osseae образуютъ два громадныхъ пузыря по бокамъ затылка . . . . . **Jaculus.**

Емуранчикъ.

94. Scirtopoda telum Licht.

Синонимика.

Muris jaculi varietas media Pallas, Novae Species Glirium, p. 285 (1778).

Dipus Telum Lichtenstein, Springmäuse, p. 152.

Dipus sagitta Эверсманнъ, Естеств. Истор. Оренбургск. края, стр. 185 (nec Pallas!); Симашко, Русская фауна, стр. 654, табл. 43, фиг. 1.

Scirtopoda halticus Сатунинъ, Извѣст. Кавк. Музея, т. III, стр. 132; Id., Дополненіе, стр. 27; Trouessart, Mammifères d'Europe, p. 208.

Alactagulus acontion Пачосскій, „Естествозн. и Географія", 1904, № 5, стр. 91.

Туземныя названія: по-калмыцки—ялманъ.

Черепъ короткій и широкій съ узкимъ rostrum. Лобъ менѣе широкій, чѣмъ у *Jaculus,* и не приподнятъ, какъ у этого рода и у *Dipodipus,* такъ что верхняя линія профиля на всемъ своемъ протяженіи отъ конца носовыхъ костей до затылка менѣе выпукла, чѣмъ у *Dipodipus.*

Лобъ, какъ у *Dipodipus,* или немного шире. Затылочная часть немного шире вслѣдствіе большого вздутія ossa petromastoidea и bullae auditoriae.

Подглазничное отверстіе ниже и нѣсколько круглѣе, чѣмъ у *Dipodipus;* нижнимъ своимъ краемъ оно выдвинуто впередъ.

Нижняя вѣтвь processus zygomatici ossis maxillaris у основанія расщеплена по своей толщинѣ и, какъ и у предыдущихъ видовъ, образуетъ маленькій каналъ для прохожденія nervus infraorbitalis; этотъ каналъ бываетъ то совершенно закрытъ сверху, то сохраняетъ тамъ узкую щель, какъ у *Dipodipus;* онъ меньше, чѣмъ у послѣдняго.

Скуловыя дуги не широки, но и не сжаты такъ съ боковъ, какъ у *D. sagitta.* Скуловая кость изогнута почти подъ прямымъ угломъ, который закругленъ и достигаетъ слезной косточки. Ея восходящая часть скуловой кости приблизительно втрое шире горизонтальной; она направлена своею широкою наружною поверхностью, какъ и у *Dipodipus,* въ сторону и впередъ.

Вертикальныя кости оканчиваются назади на од-

номъ уровнѣ съ носовыми. Между ихъ концами незначительное вдавленіе.

Черепная коробка имѣетъ сверху гладкія округлыя очертанія. Теменная часть очень широка въ своей задней части и выступаетъ здѣсь почти противъ задняго основанія скуловыхъ дугъ слабо выраженными буграми.

Затылочная часть еще шире. Ossa supramastoidea вздуты хотя и не такъ сильно, какъ у *Jaculus jaculus* или даже *Jaculus orientalis,* но все же настолько, что ясно поднимаются (если смотрѣть сзади) надъ уровнемъ os supraoccipitale (или выдаются назадъ, если смотрѣть на черепъ сверху). Вздутіе этихъ костей довольно плотно прилегаетъ къ вздутымъ bullae osseae, но между ними остается все-таки довольно широкій желобокъ, тогда какъ у нѣкоторыхъ представителей *Jaculus* (напр. *J. jaculus* L.) оба эти вздутія сливаются въ громадный костный пузырь. Processus supramastoideus ossis squamosi очень узокъ и, соприкасаясь съ os petromastoideum, даетъ короткій отростокъ вверхъ и болѣе длинный внизъ; первый соприкасается съ идущимъ внизъ отросткомъ processus lateralis ossis occipitalis, а второй оканчивается близъ задне-верхняго края слухового отверстія.

Processus lateralis ossis occipitalis широкъ, но уже, чѣмъ у *Dipodipus,* вслѣдствіе большей величины os petromastoideum; на передне-наружномъ краѣ онъ расширенъ, и отъ нижняго угла его отходитъ короткій отростокъ, встрѣчающійся съ верхнею вѣтвью processus supramastoidei ossis squamosi. Os interparietale имѣетъ широкій, почти прямой передній край, обыкновенно съ тупымъ, выдающимся впередъ зубцомъ, сильно суживается сзади и имѣетъ закругленный задній край.

Foramina incisiva немного шире, чѣмъ у *Dipodipus.*

Foramina palatina имѣютъ ту же величину и положеніе, но на задней части неба имѣется иногда только одна пара маленькихъ отверстій, иногда двѣ.

Костное небо узко и на концахъ слабо расширено кпереди и сзади. На срединѣ задняго края короткій, обыкновенно раздѣленный надвое зубецъ.

Альвеолярный край коренныхъ зубовъ вытянутъ сзади въ острый отростокъ, соприкасающійся съ костнымъ

валикомъ, идущимъ по задне-наружному краю костнаго неба отъ processus pterygoideus къ processus ectopterygoideus. Fossa ectopterygoidea глубока.

Os basioccipitale кпереди сильно суживается.

Bullae osseae сильно вздуты, но не такъ округлы, какъ у *Dipodipus*, а нѣсколько приплюснуты на переднемъ и задне-внутреннемъ краѣ, вслѣдствіе чего наружное очертаніе ихъ имѣетъ форму треугольника съ закругленными углами.

Нижняя челюсть низка. Processus angularis широкій и образуетъ хорошо выраженные углы; его angulus posterior вытянутъ въ длинный острый уголъ. Всю средину этого отростка занимаетъ большое овальное отверстіе, angulus anterior направленъ концомъ внутрь.

Processus coronoideus очень малъ.

Processus condyloideus иногда сплошной, иногда же съ большимъ отверстіемъ; онъ направленъ косо назадъ.

Processus alveolaris малъ и находится на срединѣ наружной стороны processus condyloideus.

Между заднею частью наружнаго альвеолярнаго края и processus coronoideus и processus condyloideus довольно глубокая ямка.

Зубы. Формула: $i\frac{1}{1}$, $m\frac{3}{3}$ (16). Всѣ зубы съ хорошо развитыми корнями.

Верхніе рѣзцы сплющены съ боковъ, но не такъ сильно, какъ у *Dipodipus;* они немного согнуты, направлены прямо внизъ и загибаются концами назадъ.

Передняя эмалевая поверхность бѣлая, какъ и у *Jaculus,* тогда какъ у *Dipodipus* она оранжево-желтая. Вдоль передней поверхности ихъ идетъ глубокая продольная борозда.

Нижніе рѣзцы слабы, значительно тоньше верхнихъ и сильно наклонены впередъ. Они также сжаты съ боковъ, и вдоль передне-боковой части ихъ поверхности идетъ слабо выраженная продольная бороздка.

Ложнокоренныхъ зубовъ нѣтъ въ обѣихъ челюстяхъ, какъ и у *Jaculus.*

Коренные зубы устроены почти совершенно такъ же, какъ у *Dipodipus* и *Jaculus.* Первый и второй верх-

ніе коренны (m^1е и m^2) имѣютъ почти одинаковуюд форму. Оба они имѣютъ по маленькой зачаточной выемкѣ на передне-наружномъ краѣ и по одной глубокой вырѣзкѣ на наружномъ и на внутреннемъ краѣ.

Эти зубы (m^1 и m^2) почти одинаковой величины, а третій коренной (m^3) вдвое меньше ихъ, имѣетъ едва замѣтную выемку на переднемъ краѣ и столь глубокія выемки на наружномъ и внутреннемъ краяхъ, что онѣ почти раздѣляютъ его на двѣ части.

Первый нижній коренной (m_1) имѣетъ двѣ вырѣзки съ наружнаго края и двѣ вырѣзки съ внутренняго. Второй (m_2) имѣетъ двѣ вырѣзки съ наружнаго края и одну съ внутренняго. Третій (m_3)—только одну снаружи, да легкую выемку на переднемъ краѣ.

Возрастныя измѣненія не велики.

Наружные признаки. Голова, очень широкая въ затылочной части, круто суживается кпереди и кончается сильно расширенной и обрубленной, свинообразной мордой. Только ноздри и ихъ ближайшая окружность голыя, вся же остальная часть носа густо покрыта короткими волосами.

Длинныя вибриссы темно-бурыя съ бѣлыми концами, короткія—цѣликомъ темныя.

Глаза большіе, выпуклые и лежатъ очень близко къ уху.

Уши умѣренной длины и простираются не далѣе половины головы. Ухо снутри почти голое и только вдоль наружнаго и верхняго края покрыто рѣдкими короткими волосками тоже только по краямъ, а нижняя половина уха посединѣ голая.

Переднія конечности очень малы и расположены сейчасъ подъ ухомъ. Онѣ имѣютъ пять пальцевъ, изъ которыхъ большой очень малъ и снабженъ ногтемъ, а прочіе имѣютъ сравнительно длинные, острые, немного согнутые когти. На кистевомъ сгибѣ находится большая круглая мозоль, а къ ея переднему и наружному краю плотно прижимается по одной маленькой круглой мозоли. Третій палецъ самый длинный, а четвертый незначительно меньше его. Второй значительно больше пятаго.

Заднія конечности, если считать только отъ ко-

лѣннаго сочлененія, почти вчетверо длиннѣе свободной части переднихъ, т. е. отъ локтевого сочлененія. Изъ трехъ пальцевъ средній самый длинный, а наружный и внутренній почти равны между собою, причемъ послѣдній незначительно больше наружнаго. Всѣ три пальца снабжены сильными короткими когтями; подъ когтями имѣются сильно сплющенныя съ боковъ и зазубренныя мозоли, а на голенностопномъ сочлененіи твердый коническій выростъ. Нижняя часть пальцевъ покрыта довольно длинными, но мягкими бурыми волосами; узкій гребень бурыхъ волосъ идетъ килемъ вдоль всей подошвы до пятки. Верхняя сторона пальцевъ покрыта довольно длинными на бокахъ, бѣлыми волосами.

Знамя развито очень слабо. У кавказскихъ экземпляровъ на послѣдней трети хвоста растутъ длинные буровато-желтые волосы съ темнобурыми концами, вслѣдствіе чего конецъ хвоста представляетъ небольшую тонкую кисточку буровато-желтаго цвѣта съ широкою темно-бурою каймою.

Бѣлаго цвѣта въ знамени нѣтъ вовсе.

Сосцовъ четыре пары: двѣ грудныхъ и двѣ паховыхъ.

Измѣренія.

	Тѣло съ головой.	Хвостъ съ волосами.	Концевые волосы.	Высота уха.	Стопа (безъ когтей).
Прикумская степь Mus. Cauc. juv. . .	95	158	22	20	50
Р. Кума „ „ . .	101	142	16	19	49,5
Озеро Ату-колъ „ „ . .	(87)	—	—	—	—
Бер. Аральск. моря Mus. Acad. Petrop.	87	156	15	17	50
Туркестанъ. Coll. K. A. Satunin.	109	176	24	21	54
Тургайская обл. „ „ „ „	—	—	—	—	—
Царицынъ на Волгѣ „ „ „ ♀ juv.	96	157	17	15	47
„ „ „ „ „ „ ♂	113	153	17	15	50

Окраска этого тушканчика, котораго за отсутствіемъ строго выработанной научной терминологіи на русскомъ языкѣ, я предлагаю называть «емуранчикомъ» [1]), довольно темная, буровато-сѣрая сверху, чисто бѣлая снизу. На границѣ обоихъ цвѣтовъ на бокахъ ржавая полоса. Окружность глазъ и конецъ морды нѣсколько свѣтлѣе остальной части головы. Переднія лапки, заднія конечности отъ половины голеней и ступни сверху бѣлыя. Съ задней стороны сильно развитыхъ бедеръ, близъ основанія хвоста, по большому бѣлому пятну съ каждой стороны. Волосы на подошвахъ, какъ было уже сказано, темно-бурыя. Хвостъ свѣтло-бурый кругомъ, а на послѣдней трети имѣетъ слабо развитое знамя изъ растущихъ по бокамъ его буровато-желтыхъ волосъ съ темно-бурыми концами; нижняя поверхность хвоста въ этомъ мѣстѣ свѣтлѣе, чѣмъ въ проксимальной части.

Я не рѣшаюсь въ настоящее время рѣшить, къ какой расѣ (или подвиду) принадлежитъ кавказскій емуранчикъ. Къ сожалѣнію, громадный матеріалъ, собранный мною по этому виду въ Калмыцкихъ степяхъ Астраханской губ., былъ отосланъ мною въ Петроградъ; но поѣздка моя туда для обработки этого матеріала не состоялась. Въ настоящее время, кромѣ емуранчиковъ изъ Прикумской степи, передо мною экземпляры этого вида: съ сѣвернаго берега Аральскаго моря, изъ Туркестана (безъ болѣе точнаго обозначенія), изъ Тургайской области и изъ Царицына на Волгѣ.

Изслѣдуя ихъ, я нашелъ свои особенности въ представителяхъ каждой мѣстности.

Недавно А. А. Браунеръ описалъ южно-русскаго емуранчика подъ именемъ *Scirtopoda telum falz-feini*. Вѣроятно, это дѣленіе южно-русской расы совершенно правильно, но относительно кавказскаго тушканчика я не могу слѣдовать за А. А. Браунеромъ, ибо обладаю пока еще недостаточнымъ матеріаломъ, а отличія, представляемыя емуранчиками изъ разныхъ мѣстъ, значительно больше тѣхъ, на которыхъ основалъ свое описаніе новаго подвида этотъ почтенный изслѣдователь. Особенно велики различія въ ростѣ, величинѣ ушей и окраскѣ. Вслѣдствіе этого я пока воз-

[1]) Монгольское названіе для всѣхъ тушканчиковъ „емуранъ“.

держиваюсь отъ раздѣленія *Scirtopoda talum* Licht. на подвиды.

Географическое распространеніе. Изъ всѣхъ европейско-азіатскихъ трехпалыхъ тушканчиковъ емуранчикъ идетъ далѣе всѣхъ на западъ, гдѣ границу его составляетъ Днѣпръ. Его нахожденіе въ западной части Днѣпровскаго уѣзда недавно установлено А. А. Браунеромъ. Въ распространеніи его далѣе къ востоку еще очень много темнаго и загадочнаго. Въ степяхъ сѣверо-восточнаго Предкавказья онъ найденъ на р. Кумѣ. Но какъ обстоитъ дѣло на громадномъ пространствѣ между двумя этими мѣстностями, т. е. западною частью Днѣпровскаго уѣзда и Прикумскими лесками,—совершенно неизвѣстно. Никто не находилъ его ни въ Екатеринославской губерніи, ни въ Землѣ Войска Донского, но слѣдуетъ вспомнить, что вообще о маммологической фаунѣ этихъ мѣстностей извѣстно только немного случайныхъ, отрывочныхъ наблюденій. Далѣе на востокъ въ Калмыцкой степи Астраханской губ. (часть губерніи на правомъ берегу р. Волги) во время моей поѣздки лѣтомъ 1914 г. я нашелъ этотъ видъ положительно преобладающимъ, и среди громаднаго количества емуранчиковъ здѣсь было только нѣсколько *Alactaga saliens* Gmel. и *Alactagulus acontion* Pall. Емуранчикъ былъ здѣсь весьма обыкновененъ и многочисленъ. Тѣмъ страннѣе то обстоятельство, что на лѣвомъ берегу р. Волги, въ землѣ Внутренней Букеевской Орды, я не нашелъ емуранчика ни во время моего продолжительнаго изслѣдованія этой мѣстности въ 1887 году, ни во время поѣздки 1914 года, хотя и собралъ здѣсь громадное количество *Alactaga saliens* Gmel., *Alactaga elater* Licht. (въ свою очередь совершенно отсутствуетъ въ Калмыцкой степи), *Alactagulus acontion* Pall. и *Dipodipus sagitta* Pall. Въ западной части Уральской области, которую я посѣтилъ въ 1914 году, я тоже не нашелъ емуранчика среди громаднаго количества добытыхъ мною остальныхъ видовъ тушканчиковъ. Но въ коллекціи В. Н. Бостанжогло, которая была прислана мнѣ для опредѣленія, я нашелъ емуранчиковъ изъ восточной части этой области, именно: изъ Ак-тюбе и съ Индерскихъ горъ. Изъ Тургайской области я получилъ одинъ экземпляръ этого вида отъ проф.

П. П. Сушкина, а на сѣверномъ берегу Аральскаго моря онъ былъ найденъ Л. С. Бергомъ и В. Н. Бостонжогло.

Этимъ и ограничивается фактическій матеріалъ для сужденія о распространеніи емуранчика. О трудности, даже невозможности пользоваться въ этихъ случаяхъ литературою я уже не разъ говорилъ, но въ данномъ случаѣ я думаю, что можно принять съ довѣріемъ показаніе проф. А. М. Никольскаго о томъ, что „*Dipus telum*“, какъ онъ называетъ емуранчика, очень многочисленъ на сѣверномъ берегу озера Балхаша, а въ песчаныхъ степяхъ между Аягузомъ и Лепсою встрѣчается рѣже [1]). А. М. Никольскій въ этой же статьѣ говоритъ и о „*Dipus sagitta*“.

Н. А. Сѣверцовъ въ своемъ знаменитомъ сочиненіи «Вертикальное и горизонтальное распространеніе Туркестанскихъ животныхъ» (1873) приводитъ „*Dipus sagitta* var. *telum*“ для своего III зоологическаго участка Туркестана, къ которому онъ относилъ сѣверо-западную часть края: Кара-тау, западный Тянь-шанъ у верховьевъ Арыса, Кесеса, Чирчика съ ихъ притоками, низовья Сыр-дарьи отъ устья Арыса до Аральскаго моря; дельта Сыра. Здѣсь емуранчикъ водится, какъ и вездѣ, конечно, только на низменности, такъ что мѣстонахожденіе, указываемое Н. А. Сѣверцовымъ, непосредственно примыкаетъ къ мѣстности, откуда я имѣлъ экземпляры отъ Л. С. Берга и В. Н. Бостонжогло. Одинъ экземпляръ Н. А. Сѣверцова былъ у меня въ рукахъ, и я убѣдился въ правильности его опредѣленія. Этотъ экземпляръ былъ, однако, сравнительно очень великъ.

Образъ жизни. Экспедиція Кавказскаго Музея нашла этого емуранчика въ прикумскихъ пескахъ. Въ Калмыцкой степи я нашелъ его въ песчаныхъ барханахъ и на гладкой степи съ супесчаной почвой. Онъ рылъ здѣсь очень неглубокія норы, которыя шли на аршинъ или два подъ малымъ угломъ отъ поверхности почвы не глубже какъ на аршинъ, а иногда и менѣе. На день выходъ бывалъ забитъ пескомъ наглухо. Въ барханахъ норы начинались у склона песчаныхъ бугровъ и бывали обыкновенно глубже, т. е. шли дальше. У входа ихъ я часто находилъ

[1]) А. М. Никольскій. О фаунѣ позвоночныхъ животныхъ дна Балхашской котловины. 1887, стр. 90.

изгрызенныя колосья высокаго злака, которымъ искусственно укрѣпляютъ песчаные барханы. Емуранчикъ очень чувствителенъ къ холоду. Принесенные мнѣ въ ставкѣ Харахусы въ свѣжую погоду спали такъ крѣпко, что казались мертвыми. Случайно я положилъ ихъ близъ кипящаго самовара, и отъ его теплоты они очнулись, стали прыгать по столу и безъ малѣйшей боязни брали изъ рукъ хлѣбъ и ѣли его, держа въ переднихъ лапкахъ.

Русскіе крестьяне жаловались, что они наносятъ сильный вредъ посѣвамъ, и что борьба съ ними труднѣе, чѣмъ съ сусликами. Однако, на самыхъ посѣвахъ емуранчики, да и другіе тушканчики не живутъ, а роютъ свои норы или на цѣлинѣ или на толокѣ. Для истребленія ихъ на границѣ посѣвовъ и толоки устраиваютъ двѣ пересѣкающіяся подъ прямымъ угломъ, плотно утрамбованныя дорожки. Тушканчики любятъ играть на гладкихъ мѣстахъ и скачутъ взадъ и впередъ по такимъ дорожкамъ, но на перекресткѣ врываютъ кадку съ водою, куда они падаютъ и тонутъ.

Емуранчиковъ сильно привлекаетъ свѣтъ. Стоило мнѣ остановить ночью среди степи автомобиль, какъ на освѣщенномъ его фонарями пространствѣ появлялось по крайней мѣрѣ одно изъ этихъ животныхъ. Шоффферъ говорилъ мнѣ, что ихъ приходится много давить при ночныхъ переѣздахъ по степи.

Примѣчаніе. Лѣтомъ 1914 года, во время посѣщенія мною въ гор. Царицынѣ на Волгѣ бактеріологической противочумной лабораторіи завѣдывающая ею д-ръ А. А. Чурилина показала мнѣ трехъ живыхъ тушканчиковъ, которые имѣли такой странный видъ, что вначалѣ я былъ поставленъ втупикъ. Изслѣдовавъ здѣсь же одного изъ нихъ, я нашелъ, что черепъ его не представляетъ отличія отъ обыкновеннаго емуранчика, но хвостъ необыкновенно толстъ и оканчивается кистью безъ слѣда знамени, такъ что совершенно похожъ на хвостъ песчанки. При вскрытіи оказалось что позвонки его сбложены толстымъ слоемъ сала.

94. Scirtopoda telum Licht.	Теменная длина.	Основная длина.	Скуловая ширина.	Наименьшее разстояние между орбитами.	Наибольшая ширина черепной коробки.	Ширина носовыхъ костей спереди.	Длина носовыхъ костей спереди.	Diastema.	Верхній рядъ коренныхъ зубовъ.	Кондилярная длина нижней челюсти.	Нижній рядъ коренныхъ зубовъ.
Прикумская степь. Mus. Cauc. № 121,B. a. juv	30	25	20	9,5	18	5	12,8	9,2	5,2	16	5,2
„ „ „ „ № 121,B, b. ad.	29	24	19,8	9	17,6	4,5	11	8,5	5,2	16	—
Аральское море. Coll. K. A. Satunin	29	23,2	20	9	19	5	10	8	5,4	16	6,1
Тургайская область „ „ „	27,5	—	19	9	18	5	9	9	5	16	6
Туркестанъ „ „ „	31	26	21,3	9	20	4	14	9	6	18	6

ОПЕЧАТКИ:

Стр.	*Строка:*	*Напечатано:*	*Слѣдуетъ:*
5	23 св.	поздрей	ноздрей
7	23 св.	животныое	животное
8	21 св.	потвердилось	подтвердились
10	5 св.	высокореазвитіе	высокое развитіе
10	10 св.	Входящій	входящій
11	15 св.	отдвинуты	отодвинуты
16	1 св.	на ладу	на льду
22	16 св.	изчезъ	исчезъ
23	11 св.	нижней	верхней
24	2 св.	алвеолы	альвеолы
30	6 св.	Носовыя (кости	Носовыя кости (
33	11 св.	алвеола	альвеола
36	8 св.	четырмя	четырьмя
36	16 св.	будетъ	будемъ
39	18 св.	основнія	основанія
41	13 св.	Rubus	(Rubus
42	21 св.	миролюбовымъ	миролюбивымъ
43	14 св.	Sambucus	(Sambucus
49	5 св.	родятя	родятся
50	6 св.	нѣжними	нѣжными
53	8 св.	наружиому	наружномъ
54	9 св.	*Sciurs*	*Sciurus*
55	5 св.	такая	поперечная
55	6 св.	подъ ними и поперекъ къ ней полоски къ	надъ ними и продольная къ послѣдней
55	13 св.	первый	пятый
55	8 св.	8 паръ	5 паръ
57	21 св.	Ménétries	Menétries
57	18 св.	Uber	Über
57	18 св.	Eichörnchens	Eichhörnchens
59	20 св.	а Радде	а у Радд.
59	21 св.	наибольше	наибольшее
61	10 св.	ступени	ступни
67	1 св.	она	онъ
68	1 св.	оста-ется	остаются

Стр.	*Строка:*	*Напечатано:*	*Слѣдуетъ:*
71	17 св.	удлиннены	удлинены
73	1 св.	горла	горло
75	9 сн.	стороной	стороной
79	17 сн.	ровные	равные
81	8 сн.	статею	статьею
85	5 сн.	забываетъ	забиваетъ
88	7 сн.	югу-востоку	юго-востоку
92	3 сн.	*Примьчанiя*	*Примьчанiе*
98	20 сн.	лальцахъ	пальцахъ
99	4 сн.	postorior	posterior
114	6 св.	сзади	сзади
117	4 сн.	распознованiя	распознаванiя
120	4 св.	**кавказскихъ**	**кавказскйхъ**
122	6 сн.	condylaris	condyloideus
124	5 св.	ступени	ступни
127	2 св.	расло	росло
128	19 сн.	rostfrum	rostrum
128	11 сн.	nassalia	nasalia
142	15 св.	$p\,\frac{3}{3}$	$p\,\frac{1}{1}$
143	13 св.	четырмя	четырьмя
143	3 сн.	Единственной	Единственный
146	5 сн.	внутреннихъ	среднихъ
148	6 св.	tshethenicus	tshetshenicus
156	6 сн.	Dryomys	Dyromys
157	1 св.	zygomoticum	zygomaticum
157	6 сн.	наибольшого	наибольшаго
159	12 сн.	Speces	Species
166	12 сн.	Alactaga	Alactaga (Cuv.)
171	15 св.	третiй	четвертый
179	18 св.	при	для
181	11 св.	89	87
181	17 св.	90	88
184	7 св.	распространiе	распространенiе
186	3 сн	Alactaga	Alactagulus
187	20 сн.	91	89
188	15 сн.	92	89
189	1 св.	93	90
189	7 св.	94	91
191	5 св.	95	90
191	10 св.	Nehrng	Nehring
192	9 сн.	96	91
192	15 сн.	шкутакурки	штукатурки
196	6 св.	несуществующими	несущественными
199	16 св.	acantion	acontion
199	17 св.	Чернай поставить на мѣсто	Кесслеръ и обратно.
199	18 сн.	Пачоскiй	Пачосскiй

Стр.	*Строка:*	*Напечатано:*	*Слѣдуетъ:*
203	4 сн.	jugularis	jugalis
205	11 сн.	укза	узка
208	1 сн.	агибающимся	загибающимся
217	1 св.	корезны	коренные
217	1 св.	почтиа	почти
217	1 св.	оинковуюд	одинаковую

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00747 3796

საქართველოს მუზეუმის გამოცემანი:

1) საქართველოს მუზეუმის შრომები:

№ 1. კანდელაკი, სნეულება Pappataci და კოლრ Phlebotomus-ი.

№ 2. Сатунинъ, Млекопитающія Кавказскаго края. Т. II.

მზადდება:

ყიფიანი, ლაზეთის გეოლოგია.

შიშკინი, ლაზეთის ფლორა.

კრუკოვსკი, გვარჯილას კლდე (საქართველოს პალეოლიტი).

2) საქართველოს მუზეუმის მოამბე, ტომი I, ნაკვეთი 1. მოხსენებანი: შიშკინისა, საყვარელიძისა, ყიფიანისა, ჩხენკვიშვილისა, ჩუბინაშვილისა, და სხ.

ფასი: ოცდახუთი თუმანი.

Prix: dix francs.